Kot. 14 fuzet 3-4
1907: marc - apr.

QL
461
.R873
ENT

SMITHS
3 90

QL
461
R873
ENT

Ent. Soc. Wash.

XIV. kötet. 1907. Márczius—Április 3-4. füzet.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

különös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra.

DR. BEDŐ ALBERT · BIRÓ LAJOS · DR. CHYZER KORNEL
DR. ENTZ GÉZA · MOCSÁRY SÁNDOR

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

A. AIGNER LAJOS ÉS CSIKI ERNŐ.

BUDAPEST, 1907.
A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE ÉS KIADÓHIVATALA
IX., ERKEL-UTCZA 12.

Megjelenik minden hónap első napján, julius és augusztus havak kivételével
Előfizetési ára egész évre 8 kor

Tartalom.

A. Aigner Lajos: Geyer G. Gyula ... 47
Jablonowski József: A répalégy. 3 ábrával ... 49
Branesik Károly dr.: Adalék Trencsénvármegye Coleoptera-faunájához ... 58
Szilády Zoltán dr.: Rovartani jegyzetek és megfigyelések. I. 1 ábrával ... 65
A. Aigner Lajos: Magyarország pillangói XIX. ... 68
Kiss József és Olász Károly: Adatok Árva-Polhora és a Babiagura rovarfaunájához ... 71
Cerva Frigyes: Az Eilicrinia cordiaria életmódja. ábrával 76
A. Aigner Lajos: Lepke-eltérések a Magyar Nemzeti Muzeum gyüjteményéből. 11 ábrával. ... 79

Különfélék.

A Röntgen-sugarak hatása a lepkékre. ... 89
Oenogyna parasita. ... 89
Sesia andreniformis ... 90
Baudis Antal dr.: Coenonympha Hero. ... 90
Vanessa polychloros. ... 91
Parasemia Plantaginis. ... 91
Wocke M. F. ... 91
A. Aigner Lajos: A galagonya pille tömeges fellépése. ... 91

A kir. magy. Természettudományi Társulat **állattani szakosztálya** minden hónap első pénteken (VIII. Eszterházy-utcza 16.) ülést tart. Vendégeket szívesen lát.

A budapesti entomologusok *minden pénteken este* a Kaszás-féle (Muhr utóda) vendéglőben (Rákóczi-út 44.) találkoznak.

Kedvezmény.

Az 1897., 1898., 1899., 1900., 1901., 1902., 1903, 1904 és 1905-iki teljes évfolyammal még szolgálhatunk. Új előfizetők **fele áron** kaphatják. Az előbbi kötetekből csak a II. kötet kapható, Ára 6 kor. Az I. és III. kötetet készpénzen visszaváltjuk.

Az előfizetési összegek kiadóhivatalunkhoz (IX., Erkel-utcza 12.) czímzendők.

Geyer G. Gyula.

Irta *A. Aigner Lajos.*

Érdemekben gazdag élet tárul elénk, midőn Geyer G. Gyula buzgó entomologus pályafutásán végig tekintünk. Született 1828. szeptember 15-én Bielitzben (Osztrák-Szilézia), hol atyja posztós volt. 1840-ben szülei Magyarországba költözvén, Szepes megye Leibicz városában telepedtek le, honnét Gyula fiuk Késmárkon járta a gymnásiumot. Alig, hogy elvégezte, felderült az 1848-ik év. A testestül-lelkestül magyarrá lett ifjú eleinte önkéntes, utóbb a szepesi vadászcsapatban rendes honvéd minőségben szolgálta a magyar nemzet ügyét, de az 1849. julius 7-én Szepes-Béla és Bucsócz közt vívott csatában az ellenség golyója átjárta mellét.

Csodaszerű gyors felgyógyulása után — a magyar nemzet ügye elbukván — nevelői állást vállalt Felső-Kubinban Mesko Károly családjánál, majd 1851-ben Kassán volt nevelő, gróf Csáky Rezső házában s egy év mulva gróf Csáky Ágost fiaihoz jutott nevelőül Szepes megyében Valbachba.

Az alatt a magyar nemzeti ügy ellenségeinek fondorkodása Geyert is, mint volt honvédet a cs. és kir. hadseregbe akarta soroztatni, de a sorozó bizottság szabadon bocsátotta.

Az 1854-ik ében a Csáky-házat elhagyva, Gölniczbányára ment, a hol a betegeskedő leánytanitót helyettesitette egy évig s azután Menersdorf Károly vasgyár-tulajdonosának gyermekeihez szerződött házi tanitóul, de már 1856. év őszén Rozsnyóra hivták meg tanárnak az ág. ev. gymnasiumhoz.

Itt nagy buzgalommal fogott a természetrajz tanulmányozásához s abban való teljesebb kiképzése czéljából 1858-ban őszkor — szabadsággal — Bécsbe ment az egyetemre s itt idejét leginkább szaktanulmányokra fordította. Gyakorlati téren sokat tanult Redtenbacher jeles coleopterologustól, Schiesser muzeumi praeparatortól és Mann József lepkésztől, kik őt szakmájukban útbaigazitották. Egy év letelte után visszatert Rozsnyóra és folytatta félbeszakadt tanitói működését.

Tizenöt évi rozsnyói időzése után 1871-ben Iglóra hivták

meg tanárnak az ev. főgymnasiumhoz s azóta ott működött, főképen a természetrajzi szakmában, melynek egész lelkesedéssel híve volt és egyik főérdeme, hogy tanítványait is lelkesíteni tudta az iránt. Miután 39 év óta működött a tanítói pályán s ezen hosszú időből 27 évet az iglói gymnasiumban töltött, az 1897/98-iki tanévben nem folytathatta többé tanári működését. Egy ideig helyettesítették, de 1898-ban végleg nyugalomba vonult, mely alkalommal ő felsége a kiváló tanárt 40 évi hű szolgálata elismeréseül díszéremmel tüntette ki.

Csendesen, visszavonultan élt azontúl. Sokat betegeskedett s állapota egyre súlyosbodott, míg végre 1900 szeptember 28-án 72 éves korában elhúnyt.

Már mint gyermek legszívesebben a rovarokkal, madarakkal és halakkal foglalkozott. Később is összefogdosott tücsköt-bogarat, de csak úgy alkalmilag, mert vándorévei alatt rendszeres gyüjtésre gondolnia sem lehetett. Erre csak Rozsnyón való letelepedése után kínálkozott mód és alkalom. De tudományosan gyüjteni csak 1865 ben kezdett. Ekkor vállalkozott meteorologiai megfigyelésekre, a melyeknek adatait akkoriban még Bécsbe küldte a központi intézethez s annak aligazgatója Fritsch serkentette arra, hogy állat- és növény-phaenologiai adatokat is gyüjtsön. Ez idő óta kezdett rovarokat s első sorban lepkéket gyüjteni és megjelenési naplót vezetni, minek következtében teendője annyira felszaporodott, hogy csakis lankadatlan szorgalma és erélye győzte.

22 esztendeig észlelte bámulatra méltó kitartással és pontossággal a meteorologiai tüneményeket, a növényi és állatélet jelenségeit. Évek hosszú során át vezető, irányító szerepet játszott az Iglói Pomológiai Egyesületben és búzgón vett részt a Magyarországi Kárpátegyesületnek munkájában.

Megfigyeléseit, kutatásának eredményét, tanácsait a gyümölcstenyésztés terén ismertette a szepesi hetilapokban, tudományos folyóiratokban s a Magyarországi Kárpátegyesület évkönyveiben.

Entomologiai közleményei a következők:

Adalékok Rozsnyó vidékének faunájához: M. orv. és term. tud. munkál. XIII. 1869. 239—249. l.

Zoophaenologiai észleletek: II. Rozsnyó környékén: Meteor. és földdelej. intézet évkönyve I. 1871. 118–122. l.

Állatphaenologiai vitás ügyben: Term. tud. közl. VI. 1874. 168. l.

Zoophaenologiai észleletek Rókuszon, a keleti Tátra alján és környékén. M. Kárpát-Egyesület évk II. 1875. 110—119 lap.

Zoophaenologiai észleletek Szepes Iglón és környékén. U. o. III. 1876. 54—87. l. és IV. 1877. 32. l.

Állatphaenologiai adatok: Rozsnyó és környéke. U. o. 1877. 2—32. l.

Megfigyeléseiben eleinte Gömör megyére, később, iglói tartózkodása alatt Szepes megyére szorítkozott és különösen a Magas Tátrán kutatott szép eredménynyel, úgy, hogy több lepkefaj magyar honosságának megállapitása neki köszönhető. Nevét viseli a *Melitaea Phoebe*-nek egyik szép eltérése. Gyűjteményeit az iglói gymnasium tulajdonába bocsátotta.

A répalégy[1])

Irta *Jablonowski József.*

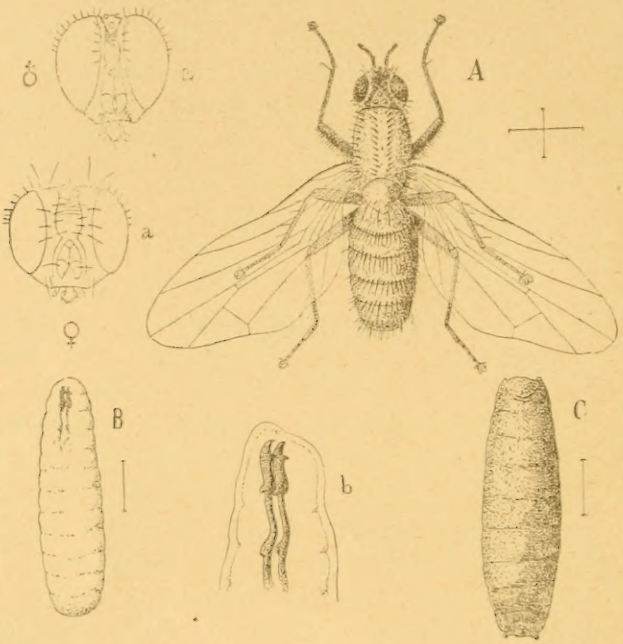
Ha a megmaradt czukorrépa annyira megerősödött, hogy már 3—4 pár levele van és ritkítható, némely évben sok levélen sajátszerű hártyás felpuffadás, lapos hólyagosodás vehető észre. Ilyen hólyagosodás látható egész nyáron és ősszel. Ezen kisebb-nagyobb hólyagban él egy, vagy két fehér nyű, amely a hólyagosodást okozta. E nyű a répalégy lárvája.

A répalégy (*Pegomyia hyoscyami* Panz., egyéb nevei — néhánynak az elhagyásával — *Anthomyia atriplicis* Gour., *chenopodii* Rond., *conformis* Fall., *cunicularis* Rond., *effodiens* Rond., *egens* és *exilis* Meig., *betae* Curt., *spinaciae* Holmgr. és *vicina* Lint. E sok név onnan ered, hogy a répalégy a répán kívül sok más növény, gyom levelében is élősködik és az egyes gazdanövények szerint egyszer világosabb, máskor sötétebb árnyalatban akad. A világosabb a *P. hyoscyami,* a sötétebb *betae.*). 1. ábra. A és a, a. — A házi légynél valamivel kisebb és szürkébb színű, színezete többé-kevésbbé változó. Teste 5—6 mm. hosszú. — Feje mintha ezüstös-szürke poros s ezenkívül kissé

---

[1]) Mutatvány szerzőnek „A czukorrépa állati ellenségei" czimű munkájából.

vereses színárnyalatú volna. A légy feje hosszában világos-veres, vagy öregebb példányoknál szinte fekete-veres csík van, mely a kissé kiálló szemeket — a hímnél (♂) nagyobb, a nősténynél (♀) kisebb mértékben — egymástól elválasztja. Szeme hosszúkás és ha szemben nézve vizsgáljuk, fent is lent is majdnem egyforma széles. Homloka kiemelkedő, rajta három pontszem van. Csápja a szem között, a fej elején s a szem közepén alul



1. A répalégy *A*; *a—a*, a hím (♂) és a nőstény (♀) feje; *B* a lárvája, b a feje; *C* a báb.
— Mind nagyított rajz. —

van, rövid, fekete színű, de második íze többé-kevésbbé vereses, a csáp hegysertéjének töve kissé vastag, különben síma. Tapogatója fonalas, sárga, hegyén feketés. — A légy mellkasa, paizsocskája és potroha vagy világos, vagy sötét változatú. A világos változatú légy mellkasa világos-szürke, vagy sárgás-szürke és hosszában nem látszik semmiféle csík. Paizsocskája duzzadt és gyakran vereses, de többnyire azonos színű a mellkassal. Lába sárga; az elülső láb czombja többé-kevésbbé fekete csíkos, lábízei feketések. Szárnya sárgás, a 3—4. szárnyér pár-

vonalas, az utolsó előtti szárnyér egyenes. A kis szárnylemez fehéres-sárga. Rezgője sárga. Szürkés színű a hengeres, vagy kissé lapos potroha is, de a frissen kikelt (élő) állatnál vereslő s ha hátulról és oldalról megnézzük, hosszában egy keskeny, világos barna csík látszik rajta. Mellkasán, potrohán és lábán sok fekete, erős sörte van. — A hátulsó láb szárának hátulsó oldalán egy jókora hosszú sörte látható. — A sötét változat (*Anthomyia betae* Curt.) mellkasa, potroha barnás színű; a mellkas hosszában, ha hátulról nézzük, három csík gyenge nyomait láthatjuk. A potroh világos barna-porosnak látszik és hosszában igen keskeny, sötét barna vonal van. Lábának vagy minden czombja barna, vagy a középső és hátulsó czombja vörhenyes és felül többé kevésbbé barnás. — A nőstény (♀) a hímtől (♂) a következőkben különbözik. A nőstény szeme kerekdedebb, a szemeket elválasztó csík szélesebb, vörös-sárga és keresztben álló sörték nincsenek rajta; a fej többi része világos-barna, vagy vörhenyes. Tapogatójának hegye legtöbbször bunkós. Mellkasa szürke, vagy barnás-szürke, felszinén alig látszik a keskeny középcsík. Potrohának színe igen változó: világos-barna, vagy téglaszín-veres, vagy szennyes téglaszín-veres s akkor a potrohszelvények hátulsó széle világos téglaszín-veres; felszinén ha oldalról és hátulról nézzük, mindig látható egy keskeny, barnás, vagy vereses színű középvonal. Lába egészen sárga, vagy az elülső láb czombján van egy hosszú, többé-kevésbbé látható csík.

Nálunk e légy a czukor- és takarmányrépán közönséges és gyakori. A mióta emlékszem, csak 1903-ban és a következő évben fordult elő igen nagy mértékben. Ekkor nyüvét sok helyen és az év több szakában nagyszámban gyüjtöttem. A felnevelt legyekből igen változatos sorozatot kaptam. Minthogy Kertész Kálmán dr. figyelmeztetett, hogy régi ismerősöm, Stein Pál, gymnasiumi tanár Genthin-ben (Brandenburg, Poroszországban) éppen most dolgozik e légycsoport magánrajzán, legyeimet szívesen átküldtem hozzá. Neki köszönhetem, hogy e legyet, a melyet én régi *Anthomyia conformis* Fall. néven küldtem, ugyanannak jelentette ki s egyúttal közölte velem, hogy az azonos a Panzer alkotta régi névvel, a *hyoscyami*-val s így a répalégynek helyes deák neve tulajdonképen ez volna. A többi, itt felsorolt neveket szintén Stein tanárnak köszönhetem. Ugyancsak Stein helyeselte azt a véleményemet is, hogy a *Pegomyia vicina* Lintn., mely Észak-Amerikában szintén a répán élősködik,

azonos a mi répalegyünkkel. És minthogy Stein ide vonatkozó magánrajza csak később fogja a nyomdát elhagyni, készségesen rendelkezésemre bocsátotta kéziratának ide vonatkozó részét. Fogadja kollegiális szívességéért ez úton is leghálásabb köszönetemet.

A *Pegomyia* név a görög *pégosz* és *myiá*-ból ered, előbbi *erős*-et, az utóbbi *legy*-et jelent; az *Anthomyia* szintén görög, *anthosz* virágot jelent. *Hyoscyamus* a bolondító beléndek, az *atriplex* a laboda, a *chenopodium* a libatop, *spinacia* a kerti paraj (spenót), *beta* a répa deák neve; *conformis* rokon, vagy hasonló alakú (t. i. más légyhez), *cunicularis*, tulajdonképen *cuniculārius* aknázó, *eflodiens* kiásó, kiaknázó (t. i. a nyű a levelet aknázza), *egens* szűkölködő, szegény, *exilis* kicsi, parányi; *vicina* szomszédost jelent. A czikkely végén említett *nigritarsis* a légy *fekete lábízei*-re vonatkozik, *Aricia* régi albán (latin) város neve.

A répalégy, a mennyire eddig tudjuk, mint báb (tonnabáb) a földben telel. Tavaszszal, április és májusban kikel és mihelyest a neki való gazdanövényre, legyen az termesztett növény vagy gyom, rátalál, azonnal hozzáfog tojása lerakásához. Tojása fehér, majdnem hengeres, 0·65 mm. hosszú; felszíne hálózatos. A hálózatos felszíne onnan ered, hogy a tojást könnyen elváló, apró pikkelyszerű részecskék fedik. A légy tojását a levél fonákjára tojja; ha e levél pl. tavaszszal kicsi, csak egy, vagy két tojást, vagy annyit helyez reá, hogy az elég legyen lárváinak felneveléséhez. Nagyobb levelekre ötével, hatával, igen nagyokra pedig annyit rak, hogy egy levélben 30—40 nyű is akad. Mintegy három nap mulva kikél a kis nyű, áttöri a levél alsó bőrkéjét s a levél belsejébe fúródik, hogy benne éljen. Míg a nyű parányi, nyoma nem látszik az illető levélen, de ha nagyobb lesz és többet rág, helye csakhamar feltünik. A levél megsérült része világos, fehéres, kissé hólyagos lesz, mert a nyű e helyen már kiszedte a levél belső szövetét és csak az alsó és felső vékony bőrt hagyta meg sértetlenül. Noha e nyűnek nincs rendes feje és rágó szája, hanem csak két kitolható és visszahúzható kis horga (l. az 1. ábrán *b*), az elég arra, hogy a levélben útat rágjon magának és elességét megszerezze. A hol ma befurakodott és még nem látható, ott két-három nap mulva már nagyobb hólyag látható (l. a 2 ábrán bemutatott leveleket, a hol a feketén árnyékolt rész a nyű rágta helyet mutatja). A nyű azonközben gyorsan nő, olykor

már 7—8 nap mulva teljesen megnőtt. Ilyenkor 9—10 mm. hosszú, szemnyes fehér, elül hegyes, hátrafelé vastagodott; elül a hegyes végén feketéllik a két kaparó horga (m.), hátsó fele a bélcsövében levő zöld répalevéltől zöldesnek látszik.

A megnőtt lárva legtöbbször elhagyja a hólyagos levelet és sekélyen földbe, kissé a felszíne alá furakodik. Itt 6—7 mm. nagyságú, hosszúkás tojás-alakú, vörhenyes bábbá alakul át. Később színe sötét-barna lesz. Némely nyű, kiváltképen a nyári, nem hagyja el a hólyagos levelet, hanem benne bábozódik

2. A répalégy nyüvének rágása a fiatal répalevélben.
— Nagyított kép. —

be. A bábból 10—12 nap mulva rajzik ki a légy és néhány napi szünet után rögtön hozzá fog a szaporításhoz. Magát a legyet nehéz meglátni a táblán, mert nem igen röpködik s ha száll, akkor is alant röpül és szürkés-barna színével nem igen tűnik fel. Virágokon — úgy látszik — nem igen tanyázik. Ha pedig a majdnem maga alá hajlított potrohával a répatábla földjén pihen, akkor még kevésbbé szembeszökő.

Az első, kora tavaszi ivadékát csakhamar követi megszakítás nélkül a többi és a szaporodás egészen késő őszig tart, a

míg a répatáblán répa van és a míg meleg napok járnak. Persze nem egyszerre rajzik, hanem akként fejlődik, hogy mindig akad tojás is, nyű is, báb is, de légy is. Némely bábból nyáron nem kel ki a várt 8.—10. napon a légy, hanem a báb olykor heteken

3. A répalégy nyűvének rágása nagy levélben.
— Kisebbített kép. —

át hever s csak azután kél ki belőle a kifejlődött állat. A nyári és a nyárvégi nagy répaleveleken, a melyekben e nyű nagyobb számban él, már nagy, fehéres, olykor sárgás és száradt bőrkéjű hólyagok vannak. (L. a 3. ábrát.)

A répára nézve e légy akkor a legveszedelmesebb, ha korán lepi el azt, de kivált ha nyűve már a szélesbedő harmadik levélpárban él és elérkezett a ritkítás ideje. A ritkítás során kidobott s esetleg sekélyen bekapált répalevelekből kirajzó légy most sűrűn lepi el a megmaradt kisebb számú répát. Majdnem minden levélre jut egynéhány nyű, a mely sokkal gyorsabban tönkre teszi azt, mintsem hogy a növénynek ideje volna, hogy újabb pótló levelet hajtson. A vége az, hogy a kis palánta elpusztul. A légy tömeges előfordulása esetén sokszor nagy területen vész ki a répa. Nálunk ugyancsak megritkíthatja a répát, mint a miként azt 1903-ban láthattam. Hogy pedig egész répatáblát is ki kell miatta szántani, arra van elég németországi adat. Forbes meg azt írja, hogy Kaliforniában 1891-ben ezer acrenál nagyobb területet kellett miatta felszántani, mert a rajta lévő répa, bár eleinte szép volt, annyira szenvedett és megritkult, hogy megtartása nem volt érdemes.

Noha előfordul nyáron is, de ha elég erős a répa levele, már kevésbbé veszedelmes.

Fontos még az is, hogy a répalégy, mint a deák neve is mutatja, a paraj, a libatop, a kerti spenót, a bolondító beléndek (*Hyoscyamus niger* L.) levelén csak úgy megél, mint akár a czukor- és takarmányrépáén. A termesztett spenótot pedig olykor igen érzékenyen is bántja és hasznavehetetlenné teszi.

Ha pedig egyhamar nem talál levelet, akkor megél az igen könnyen a trágyás földben (*Anthomyia cunicularis* Rond.). A friss trágyából került alkalmasint abba a kisérleti kis répavetésbe is, a mely 1903-ban Budapesten oly helyen termett, a hol sem valamely répafaj, sem valamely más olyan gazdanövénye nem teremhetett, melyen e légy szintén megél. Május és junius havában mindig akadt sok nyű, noha állandóan szedettem azt és junius 8.-ától 19.-éig pedig egyre kelt ki a légy. Később is mindig volt nyűves répalevél. Emlékszem, hogy Whitehead is azt írja valahol, hogy a frissen trágyázott földben termő répát szintén e légy bántja.

E szerint a trágyában s a gyomszámba menő sok növényen is megélő légynek könnyű a megmaradása s így ha tavaszszal a répába kerül, a bőséges táplálék folytán könnyen és hamar felszaporodhatik olyan tömegessé, hogy kártevővé válik.

Az ősz végén élősködő nyűvek, ha megnőttek, földbe fúródnak, bebázozódnak és mint ilyenek megmaradnak a jövő

tavaszig. (Puszta-Varsányban 1902-ben még szeptember 20.-án szedett nyűvekből nyert bábok 1903. évi márczius 9.—12.-éig hevertek változatlanul s akkor kelt ki belőlük a kifejlődött alak. A bábok a telet rendesen lakott szobában töltötték.) Ámde nem minden bábból lesz légy. A répalégy sok nyűve meg van fertőzve egy kis fürkész-darázszsal, mely miatt a nyű még bebábozódik ugyan, de mielőtt azután az légygyé alakulna át, a fürkész megöli s a légybáb burokjából nem légy, hanem e kis darázs-faj kel ki, a melynek faji nevét azonban még nem ismerem. E szerint e hasznos darázs hozzájárul, hogy a gazda a répalégytől megszabaduljon.

Ha a légy tavaszszal már rendre bántja a kis répát, vagy ha réparitkításkor veszedelemben forog az egész tábla, akkor már semmit sem tehetünk ellene. Saját kis esetemből láttam, a mikor csak száz-százhusz palántáról volt szó, hogy a nyűves levelek leszedésével nem irthattam ki, mert másfél hónapi és kitartó szedés után még minden héten 8—12 új nyűves levél akadt. E szerint tehát, ha valaki ritkításkor, vagy talán már előtte is kiszedeti a fertőzött palántákat, a bajt radikalisan ezzel nem fogja orvosolni. A ki azonban mégis szedeti, ajánlom, hogy a kiszedett nyűves répát kosárba, vagy zsákba szedesse és távolítsa el. Legjobb, ha tragyalébe fojtja. A sorból kigyomlált répát nem szabad a sor mellett hagyni, mert a légy a száradó répalevélben nem pusztul el, hanem elhagyja azt s olyat keres, a mely akár még üde, akár már rothadt s ebből táplálkozva, befejezi amúgy is rövidre (8—10 napra) szabott lárva-életét. Azután bebábozódik. Ha pedig a kiritkított répát bekapáljuk, a nyűvet így sem éri baj. Vele kerül a földbe az elesége s így az ellen halástól meg van mentve. Ha pedig az ő saját levele kevés volna, talál közelében más rothadót s akkor ez is megteszi neki a szolgálatot. A légy nyüve így is, úgy is életben marad s későbben annál nagyobb számban szaporodik.

A védekezésnek eme meddő, vagy sikerrel csak részben kecsegtető eljárás helyett jobb, ha a gazda azokat a gyomokat, a melyek levelében e légyfaj megél, állandóan, de kivált a répatermesztésre használt táblák környékéről következetesen irtja. Ilyen gyomok a bolondító beléndek, a vad paraj, a laboda, a libatop s ezenkívül a kertből kikerülő kerti paraj is. E gyomok irtása állandó legyen, de különös gondja legyen a gazdának arra

a táblára, a melybe a répa majd a következő esztendőben kerül: ennek környékét már a nyár derekán meg kell tisztogatni az említett gyomtól, hogy a benne élő nyű bábja ne maradjon itt majd a jövő évig, a míg a répa kikel.

Közvetetlenül a répa alá kerülő friss trágya kedvezhet, mint láttuk, a légy fejlődésének, mert az igen trágyás felszínű földben, annak trágyás részében megélhet a nyűve és az ott kifejlődött légy könnyen hozzájuthat a répalevélhez. A ki tehát mégis közvetetlenül a répa alá adja a trágyát, adja azt őszszel legalább olyankor, hogy az nemcsak teljesen a földbe kerülhessen és jól beszántható legyen, hanem úgy korhadhasson is el, hogy a talaj tavaszi megmunkálása közben annak fele része, vagy két harmada a föld felszínére ne jusson és ne legyen állandó csalogatója a répalégynek, búvóhelye a sok répapusztítónak, élelmet szolgáltató tanyája a százlábúaknak és soha ki nem apadó forrása a gyökérvésznek.

Ezenkívül ügyelni kell, hogy az így kihordott trágyával ki ne vigyük éppen azoknak a gyomoknak a magvát, a melyektől földünket óvnunk kell. A ki a gazdaságban felgyülemlő gyommagvas hulladékot feleteti, jól teszi, ha azt előbb megdaráltatja és leforrázva adja a jószágnak. A hasznavehetetlen magra nézve pedig — mint már más oknál fogva mondtam — jobb, ha azt elégeti és nem szóratja a trágyára. Hasonlóképen el kell égetni a kertből őszszel kikerülő magvas spenótkórót is.

Chittenden említi, hogy a hol igen gyakori a répalégy, ott jó lesz a répa szélébe vagy a répa közé szigetenként csalogatóúl kerti spenótot vetni. A légy ugyanis inkább szereti e növényt, mint a répát s ezt lepi el. Ha a spenót levele nyűves lesz, kiszedhető és megsimmisíthető, mielőtt a légy innen a répára kerülne.

A hol őszszel a répa levele igen hólyagos és sok benne e nyű, ott bizonyos, hogy sok báb maradt telelőre. Hogy e báb elpusztuljon, jó mélyen le kell szántani, bár a légy némely része, ha a szántás igen durva, göröngyös, még a lábnyi mélységből is felvergődhetik a föld felszínére.

A hol korán szedik fel a répát, megesik, hogy sok levélben még benne van a nyű. Hogy ezúttal is fogyjon az, jó, ha az ilyen friss levelet, a mennyire lehet, feletetjük, vagy a hol van hozzá való berendezés, gyorsan megszárítjuk s a tél folyamán okvetetlenül szintén feltakarmányoztatjuk.

(Kirchner O. többször említett művében fel van sorolva a répalegyek között még az *Anthomyia nigritarsis* Zett. és az *Ariciae betae* Holmg. is; e legyek alkalmasint azonosak a *Pegomyia hyoscyami* P.z.-rel. Legalább kártételük, életmódjuk, külsejök nem mutat olyan különbséget, a mely miatt itt más fajra lehetne gondolni.)

Adalék Trencsénvármegye Coleoptera-faunájához.

Irta *Dr. Brancsik Károly.*

A trencsénvármegyei természettudományi egyesület évkönyve 1906. év kezdetén hozta a megye területén eddig talált coleopterák jegyzékét. Ez több megyebelinél oly érdeklődést keltett s szorgalmas gyüjtésre serkentett, hogy már 1906. év végén az újonnan talált fajok és válfajok jelentékeny sorozatával toldhatom meg a fent említett felsorolásomat. Találtatott eszerint mindössze vármegyénkben: fam. 66, gen. 856, spec. és var. 3020. Ezzel azonban korán sincs lezárva a bogarak sorozata s remélem, hogy ismét egy év lefolyása után új toldalékkal léphetek az érdeklődők elé.

Carabidae.

Dyschirius thoracicus Ross. Pjéchó körül (Laczo).

Bembidium tenellum Er. *v. triste* Schils. Trencsén körül (Brancsik); *lunulatum* Fourc. Trencsén körül.

Tachys bistriatus Dft. *v. gregarius* Chd. Pjéchó körül (L).*)

Platynus impressus Pnz. Pjéchó körül (L); *versutus* St. Pjéchó körül (L).

Pterostichus macer Mrsh. Szelecz: Inovecz hegyen (Kocsi).

Molops picea Pnz. Pjéchói hegyekben (L).

Amara montivaga St. Pjéchó körül (L); *spreta* Zim. Pjéchó körül (L).

Amblystomus niger Heer. Trencsén körül (Br).

Lebia humeralis Dej. Zay-Ugrócz (Gseben).

Drypta dentata Ross. Barátlehota: Inovecz hegyen (Ullmann).

*) *Rövidítések:* Br. = Brancsik, K. = Kaesicz, L. = Laczó, Ull. = Ullmann.

Dytiscidae.

Ilybius obscurus Mrsh. Trencsén (Br).

Cybister Roeseli Füss. Beczko (Kacsicz); Pjéchó (L).

Hydrophilidae.

Cercyon obsoletus Gyll. Szelecz körül (K); *flavipes* F. Trencsén körül (Br); *lateralis* Mrsh. Trencsén körül (Br); *quisquilius* L. v. *flavipennis* Kst. (Trencsén körül (Br); *centrimaculatus* St. Trencsén körül (Br).

Ochthebius foveolatus Grm. *v. pedicularius* Kuw. Trencsén Br); *narentinus* Reitt. Pjéchó (L).

Hydraena pulchella Grm. Pjéchó (L).

Parnidae.

Parnus nitidulus Heer. Pjéchó (L).

Staphylinidae.

Thiasophila inquilina Märk. Szelecz (K).

Oxypoda spectabilis Märk. Szelecz. (K); *atricapilla* Mäkl. Trencsén (Br); *formiceticola* Märk. Barátlehota (Br).

Microglossa gentilis Märk. Szelecz (K).

Aleochara Milleri Kr. Pjéchó (L). Trencsén (Br); *laevigata* Gyll. Trencsén (Br); *villosa* Manh. Trencsén (Br).

Atemeles paradoxus gr. Trencsén, lövölde körül 3 péld.

Callicerus rigidicornis Er. Trencsén (Br).

Nototheeta anceps Er. Trencsén (Br); Szelecz (K).

Colpodota melanaria Manh. Isztebnik (Br).

Geostiba caesula Er. Isztebnik (Br).

Dinaraea linearis Gr. Isztebnik (Br).

Liogluta oblonga Er. Trencsén (Br).

Atheta liturata Steph. Trencsén (Br); *atramentaria* Gyll. Szel. (K).

Gnypeta carbonaria Manh. Szelecz (K).

Tachyusa constricta Er. Pjéchó (L); *cyanea* Kr. Pjéchó (L).

Eurynsa laticollis Heer, Szelecz (K).

Leptusa ruficollis Er. Szelecz (K).

Gyrophaena polita Gr. Szelecz (Br).

Hypocyptus discoideus Er. Isztebnik (Br).

Coproporus colchicus Kr. Pjéchó (L).

Tachinus flavipes Tb. Szelecz (K); *subterraneus* L. Pjéchó (L).

Conurus littoreus L. Szelecz (K).

Bolitobius exoletus Er. Pjéchó (L); Szelecz (K); *pygmaeus* Fb. v. *biguttatus* Steph. Trencsén (Br); Szelecz (K); Pjéchó (L).

Quedius brevis Er. Szelecz (Br. K); *cruentus ol. v. virens*

Rottb. Pjéchó (L); *scitus* Gr. v. *atricapillus* Gr. Szelesz (Br. K); *fumatus* Steph. Trencsén (Br); Szelecz (K).

Philonthus Bodemeyeri Epp. Pjéchó (L). Trencsén (Br); *corruscus* Gr. Szelecz (Br); *exiguus* Nord.? Trencsén (Br).

Leptacinus formicetorum Märk. Szelecz (K); Barátlehota (Br), Pjéchó (L).

Xantholinus decorus Er. Szelecz (Br. K).

Lathrobium ripicola Czwal.? Trencsén (Br).

Paederus littoralis Gr. Trencsén (Br).

Stenus asphaltinus Er. Pjéchó (L); *vafellus* Er. Trencsén (Br); *formicetorum* Mannh. Trencsén (Br); *pubescens* Steph. Trencsén (Br).

Platysthetus nodifrons Sahl. Trencsén (Br).

Oxytelus inustus Gr. Pjéchó (L).

Trogophloeus exiguus Er. Pjéchó (L).

Thinobius longipennis Heer Pjéchó (L).

Anthophagus abbreviatus Fb. Trencsén (Br); Pjéchó (L).

Omalium lapponicum Zett. Pjéchó (L).

Megarthrus sinuaticollis Boisd. Trencsén (Br), *hemipterus* Ill. Trencsén (Br); Szelecz (K).

Pselaphidae.

Batrisus formicarius Aub. Szelecz (K); *venustus* Reich., Szelecz (K); Trencsén (Br).

Bythinus validus Aub. Isztebnik (Br).

Scydmaenidae.

Euthia Deubeli Gngl. Isztebnik (Br).

Cephennium laticolle Aub. Trencsén (Br); *Reitteri* Bris. Szelecz (K).

Neuraphes elongatulus Müll. Szelecz (K).

Cyrtoscydmus collaris Müll, Isztebnik (Br); *pusillus* Müll. Szelecz (K).

Euconnus claviger Müll. Isztebnik (Br); Szelecz (K); *Mäklini* Mannh. Isztebnik (Br); Szelecz (K); *nanus* Schaum. Szelecz (K).

Scydmaenus Hellwigi Fb. Szelecz (K).

Silphidae.

Nargus Wilkini Spenc. Szelecz (K); *brunneus* St. Trencsén (Br).

Catops neglectus Kr. Isztebnik (Br).

Ptomaphagus sericatus Ch. Trencsén (Br).

Colon brunneum Latr. v. *episternale* Czwal. Trencsén (Br).
Liodes badia St. Trencsén (Br).
Agaricophagus cephalotes Schm. Trencsén (Br).
Anisotoma humeralis Kug. v. *globosa* Payk. Szelecz (K).
Amphicyllis globiformis Sahl. Trencsén (Br); Szelecz (K).
Agathidium rotundatum Gyll. Trencsén (Br); *nigrinum* St. Pjéchó (L).

Clambidae.

Clambus pubescens Redt. Trencsén (Br).

Trichopterygidae.

Ptenidium myrmecophilum Mots. Szelecz (K); Trencsén (Br).
Aderces suturalis Heer Szelecz (K).

Phalacridae.

Olibrus affinis St. Pjéchó (L); Trencsén (Br); *castaneus* Baud. Trencsén (Br); *corticalis* Pnz. Pjéchó (L); Trencsén (Br).
Stilbus oblongus Er. Trencsén (Br).

Erotylidae.

Triplax bicolor Gyll. v. *scutellaris* Chrp. Trencsén (Br).

Endomychidae.

Myrmecoxenus vaporariorum Guér. Trencsén (Br).
Alexia globosa v. *sublunata*. Trencsén (Br).

Cryptophagidae.

Diplocoelus fagi Chev. Szelecz (K).
Emphylus glaber Gyll. Szelecz (K).
Cryptophagus scutellatus New. Szelecz (K); *scanicus* L. v. *patruelis* St Pjéchó (L); *silesiacus* Gangl. Trencsén (Br).
Atomaria nigriventris Steph. Trencsén (Br); *Zetterstedti* Zett. ? Pjéchó (L); *apicalis* Er. Trencsén (Br).

Lathridiidae.

Dasycerus sulcatus Brsg. Trencsén vármegye felső és alsó részében (Br; K).
Enicmus hirtus Gyll. Trencsén (Br); Szelecz (K); *consimilis* Mannh. Szelecz (K); *brevicornis* Mannh. Trencsén (Br).
Corticaria formicetorum Mannh. Szelecz (K); *ferruginea* Gyll. Trencsén (Br).
Melanophthalma fuscipennis Mannh. Trencsén (Br).

Nitidulidae.

Epuraea fagi Bris. Pjéchó (L); *pusilla* Ill. Pjéchó (L); *abietina* Sahl Szelecz (K).

Meligethes ochropus St. Trencsén (Br); *difficilis* Heer Trencsén (Br).

Glischrochilus quadripunctatus Ol. Szelecz (K).

Colydiidae.

Cicones variegatus Hellv. Trencsén (Br); Szelecz (K).

Oxylaemus cylindricus Pnz. Szelecz (K).

Cucujidae.

Laemophloeus testaceus Fb. Szelecz (K); *duplicatus* Waltl. Szelecz (K).

Monotoma spinicollis Aub. Trencsén (Br); *brevicollis* Aub. Trencsén (Br).

Dermestidae.

Attagenus pellio L. v. *sordidus* Heer. Barátlehota (Ull.).

Cistelidae.

Carimus Erichsoni Rtt. Szelecz (K).

Histeridae.

Myrmetes piceus Payk. Szelecz (K).

Dendrophilus pygmaeus L. Szelecz (K); Barátlehota (Br).

Gnathoncus punctulatus Thm. Trencsén (Br).

Abraeus granulum Er. Szelecz (K).

Acritus seminulum Kst. Trencsén (Br).

Scarabaeidae.

Onthophagus austriacus Pnz. Pjéchó (L).

Aphodius rufus Moll. Szelecz (K); *luridus* F. v. *variegatus* Hbst. Vrátnavölgy (Br).

Hoplia submuda Rtt. Pjéchó (L): Barátlehota (Ull.),

Osmoderma eremita Scop. Trencsén vármngye alsó részében.

Buprestidae.

Coraebus rubi L. Pjéchó (L).

Agrilus coeruleus Ross. Szelecz (K); *laticornis* Ill. Trencsén (Br).

Eucnemidae.

Throscus elateroides Heer. Trencsén (Br).

Xylobius corticalis Payk. Szelecz (K).

Athous rittatus F. v. *Oeskayi* Kies. Pjéchó (L); v. *dimidiatus* Drap. Pjéchó (L).

Cantharidae.

Lampyris noctiluca L. A vármegye alsó és felső részében (Br).

Cantharis violacea Payk. Pjéchó (L); *pellucida* Fb. Pjéchó (L).

Rhagonycha limbata Thm. Rjéchó (L); Trennsén (Br).

Axinotarsus ruficollis Ol. Trencsén (Br).

Malachius marginellus Er. Barátlehota (Ull.).

Bruchidae.

Bruchus villiger Reitt. Pjéchó (L).

Byrrhidae.

Gastrallus immarginatus Müll. Szelecz (K).

Byrrhus rufipes F. Pjéchó (L).

Dorcatoma dresdensis Hbst. Szelecz (K).

Bostrychidae.

Bostrychus capucinus L. A vármegye felső és alsó részében.

Ciidae.

Rhopalodontus perforatus Gyll. Trencsén (Br); Szelecz (K).

Ennearthron cornutum Gyll. Trencsén (Br).

Tenebrionidae.

Platydema Dejeani Lap. Barátlehota (Ull); Szelecz (K).

Pentaphyllus testaceus Hellw. Szelecz (K).

Palorus depressus Fb. Szelecz (K).

Corticeus bicolor Ol. Szelecz (K).

Alleculidae.

Mycetochara linearis Ill Szelecz (K).

Omophlus rufitarsis Leske. Trencsén (Br).

Melandryidae.

Tetratoma ancora Fb. Bercsény 1 péld (Br).

Orchesia micans Pnz. Szelecz (K); *fasciata* Payk. Szoblahó (Br).

Halomenus binotatus Quens. Szelecz (K).

Anthicidae.

Anthicus flavipes Pnz. Pjéchó (L).

Pythidae.

Rhinosimus ruficollis L. Szelecz (K).

Curculionidae.

Tropiphorus tomentosus Mrh. Vrátnavölgy (Br).

Liosoma deflexum Pnz. Isztebnik (Br).

Trachodes hispidus L. Szelecz (K); Isztebnik (Br).

Dorytomus longimanus Frst. v. *ventralis* Steph. Trencsén (Br); *salicinus* Gyll. Pjéchó (L).

Bagous collignensis Hbst. Pjéchó (L).
Acalles roboris Curt. Szelecz (K).
Coeliodes erythroleucus Gm. Szelecz (K).
Phytobius canaliculatus Fabr. Trencsén (Br).
Ceutorrhynchus pubicollis Gyll. Trencsén (Br); *arquatus* Hbst. Trencsén (Br).
Balaninus pyrrhoceras Mrsh. Pjéchó (L).
Anthonomus inversus Bed. Pjéchó (L).
Acalyptus carpini Hbst. Pjéchó (L).
Tychius striatulus Gyll. Pjéchó (L); *haematopus* Gyll. Pjéchó (L).
Rhynchaenus foliarum Müll. Pjéchó (L).
Cionus solani Fb. Szelecz (K).
Magdalis flavicornis Gyll. Trencsén (Br).
Apion Hookeri Kirb. Pjéchó (L); Trencsén (Br). *vicinum* Kirb. Trencsén (Br).

Mylabridae.

Mylabris pallidicornis Boh. v. *signaticornis* Gyll. Trencsén (Br); *tristis* Boh. Trencsén (Br).

Scolytidae.

Hylastes brunneus Er. Pjéchó (L).
Pityogenes bidentatus Hbst. Barátlehota (Ull).
Ips proximus Eich. Szelecz (K).
Taphrorychus bicolor Hbst. Trencsén (Br); Szelecz (K); Barátlehota (Ull).

Cerambycidae.

Cortodera humeralis Schll. v. *suturalis* Fb. Barátlehota (Ull).
Leptura rufipes Schll. Barátlehota (Ull); Pjechó (L); *attenuata* L. a megye felső és alsó részében.
Callimus angulatus Schrk. Barátlehota (Ull).
Rhopalopus femoratus L. Szebecz (K).
Stenostola ferrea Schrk. Pjéchó (L).
Agapanthia cardui L. Szebecz (K).
Oberea linearis L. Bolleso (L).

Chrysomelidae.

Orsodacne lineola Pnz v. *coerulescens* Dft. Pjéchó (L); Trencsén (Br).
Donacia fennica Payk. v. *arundinis* Ahr. Barátlehota (Ull).
Clythra v. *quadrisignata* Märk. Trencsén (Br).

Cryptocephalus Moraei L. v. *bivittatus* Gyll. Barátlehota (Ull); *rufipes* Goeze. Trencsén (Br); Barátlehota (Ull).

Chrysomela marginalis Dft. Barátlehota (Ull); *varians* Schll. v. *centaura* Hbst. Barátlehota (Ull).

Chaetocnema tibialis Ill. Pjéchó (L).

Phyllotreta aerea All. Pjéchó (L).

Aphthona cyanella Redt. Trencsén (Br); *ovata* Foudr. Trencsén (Br).

Longitarsus apicalis Beck. Trencsén (Br); *melanocephalus* Deg. Trencsén (Br); *lycopi* Foudr. Trencsén (Br).

Apterorpoda globosa Ill. Trencsén (Br).

Coccinellidae.

Exochomus v. *floralis* Mots. Trencsén (Br); Barátlehota (Ull.).

Scymnus Redtenbacheri Muls. Trencsén (Br).

Rovartani jegyzetek és megfigyelések.

Irta *Dr. Szilády Zoltán.*

I. Coleoptera.

1. **Cicindela hybrida L.** Miriszlón, Alsófehérmegye északi részében a Maros mellett gyüjtött példány szárnyfedőjének töve középen gyengén szőrös. Tehát felületes meghatározásra *C. soluta*-nak vehetnők, a mely faj éppen ezzel a bélyeggel különböztetendő meg (lásd Csiki könyvét!) a többi hazai fajoktól, de eddig Erdélyben csak a Barczaságon találták.

2. **Nebria transsylvanica Germ. és változatai.** Ennek a Keleti és Déli Kárpátokra jellemző fajnak egy változatát ismertük eddig *ab. Ormayi* névvel Ganglbauer leirásából. Ez a törzsfajtól sárga színű lábai-, csápjai- és tapogatóiban különbözik. Csiki Ernő „Magyarország bogárfaunájá"-ban még egy alakot ismertet. Ez is a törzsfaj területén él „a legmagasabb pontokon". Függelékei mind vörösbarnák. Szárnyfedői pedig „fémfény nélküli rozsdabarnák." Szerzője *ab. alpigrada* névvel jelöli.

Újabban a Radnai havasokon Pávay Vajna Ferencz

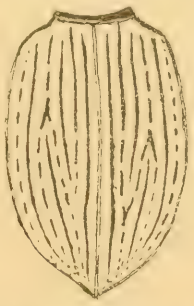
tanárjelölt, volt tanítványom nagyon sok példányt gyüjtött ebből a fajból és ezeknek megvizsgálásából a következőket jegyezhetem fel. A csápok, tapogatók és lábak színezetében fokozatos átmenet észlelhető a sárgától a vörösön át a sötétbarna, majdnem feketéig. Ugyan ez mondható a szárnyfedők színéről és fémfényéről. Úgy a világos-, mint a sötétlábú példányok közt van sok zöldes-fényű; ilyen a legtöbb; vannak rézbarna és ibolya felé hajlók; de vannak fényes barnák is. Ezek a barnahátú példányok jobbára barnás-fekete, egy-negyedrészben vöröses-sárga végtagokat, csápokat és tapogatókat viselnek. Tehát első tekintetre azt vélhetnénk, hogy itt a vöröslábú, barnahátú *alpigrada*-nak megfelelő feketelábú és barnahátú alak is különválasztandó új aberráczió elnevezéssel.

Mielőtt ebben megállapodtam volna, megvizsgáltam példányaim szárnyfedőjének és általában egész chitin-páncéljának vastagságát. Ebből aztán kiderült, hogy *minden* barnás és fémfény nélküli példány vékony bőrű fiatal, a melynek fémfénye csak éretlen kora miatt hiányozhatik. Ismeretes tény, hogy ez és az ehhez hasonló fémfényű zöld szín nem festékanyagtól származik, hanem interferenczias fénytünemény. Ráeső fényben zöld, áteső fényben barna lesz a szárnyfedő színe, ha az állatról leválasztjuk. És minél sötétebb a barnasága áteső fényben, annál fémesebb fényű reáeső világításban, mert annál vastagabb az interferáló chitin-rétege. A bábból kibuvó, fiatal vékony chitinü példányok mind barna fémfény-nélküliek lesznek; de héjjuk vastagodásával fokozatosan nyerik meg fémfényüket. Ezzel analogus esetet, azt hiszem Csiki Ernő barátom sokkal többet fog tudni például hozni a rovarvilágból, mint én magam. (Anomalák Calopteryxek.) De teljes bizonyosság kedvéért még egy kisérletet ajánlok. Tartsuk az *ab. alpigrada* eleven példányait fogságban; ha nézetem helyes, akkor azok rövid idő alatt meg fogják nyerni a törzsfaj fémfényét.*)

3. **Carabus Ullrichi Germ. aberráns sculpturával.** Nagyenyed mellett 1906. május és junius havában két sajátságosan módosult bordaszerkezetü példányt fogtam. Az első, a melynek

*) A törzsfaj nem teljesen érett példányai között tényleg vannak ilyen vékony szárnyfedőjüek, az ab. alpigrada név alatt leirt színeltérés azonban teljesen kifejlődött vastag chitin-rétegü példányokra vonatkozik. *Cs. E.*

rajzát a mellékelt ábrán közlöm. szárnyfedői közepén két-két V alakú borda elágazást visel. A második kisebb mértékben, de hasonló módosulást mutat mindkét szárnyfedőjén. Méltán kérdhetjük, hogy az ilyen feltünően nagy ugrás a jellemző bordaalakulásban, különösen ha alkalmas körülmények közt meg is ismétlődik, nem lehet-e útja új alak keletkezésének.



4. **Cantharis rustica Fall. táplálkozása.** 1904. májusában nagy szárazság és hernyójárás volt a Mezőségen. Akkor figyeltem meg Nyárádszeredán, hogy a nevezett bogár nagy számmal legelészett az almafákon. Feltünően vegyes táplálékot kedveltek. Egy részük a leveleket rágcsálta és rágásuk nyomán vörös foltok keletkeztek azokon. A többiek az almafára gyülekező kisebb rovarokat fogdosták és különösen a Tetrops praeusta nevű apró czinczérfajból pusztítottak sokat.

5. **Niptus hololeucus Fald.** Dickel Ottó, a Zschr. f. Wiss. Insektenbiologie. 1905. évf. 372. lapján a következő adatokat közli ennek az aranyszőrű bogárkának az európai faunában való szerepléséről. „Mint új fajt 1835-ben importálták hazájából, Kisázsiából. Két évvel később nagy számmal találták Hoxtonban (Anglia), a hová déloroszországi kefékkel hozták be. A 40-es évek elején Drezda mellett észlelték; oda is Déloroszországból és pedig rhebarbarával vitték át. 1855-ben Calaisban jelent meg, 1862-ben Hamburgban, 1865-ben Gráczban, 1870 ben Kielben, Erfurtban és Magdeburgban, 1875-ben Bergenben és Christianiaban. 1878-ban Münsterben és Westphalenben. 1888-ban nagy mennyiségben Berlin körül a magtárakban, de a nélkül, hogy nagyobb kárt okozott volna“ Későbbi adatokat a Niptus középeurópai előfordulásáról Dickel nem ismer.

Nem érdektelen tehát hozzátennünk, hogy a tolvajbogárnak ez a rokona nálunk is előfordult két helyen — amint a fauna-

katalogus is közli — Tátrafüreden és Budapesten.*) Az utóbbi termőhelyét magam közöltem annak idején a Nemzeti Muzeumban, ahol példányaimból is átadtam kettőt. Közelebbről pedig elmondhatom, hogy mint budapesti gimnázista, rendes napi gyüjtőhelyemen, a ferenczvárosi dohánygyárnak az elhagyott mellékutczába eső falán találtam ezt a pompás, csinos kis bogarat, ismételve 1893., 94. és 95. őszén rendesen október hónapban, a déli órákban. Úgy vettem észre, hogy az Üllői-út felőli sarok-pinczehelyiség nyitott ablakain sétálgattak ki és máshol sohasem is láttam őket, mint ott a sarok körül. Bizonyosra vehető tehát, hogy a pinczében levő dohányraktárból került elő és valami dohányfajtával importálták. Három éven át figyeltem megjelenésüket A legtöbb 1895-ben volt. Azóta egyet se láttam.

6. **Pentodon idota Hbst.** 1895. juliusában nagy számmal találtam ezt az esetlen mozgású, nagy barna lemezes csápú bogarat Budapest és Kispest között a katonai gyakorló téren. A teret vasúti töltés választja ketté; arrafelé törekedtek a Pentodonok, a melyek seregestül, tülekedve botorkáltak fel s alá a sinek mentén, többnyire szorosan az oldalsó sinpárkányon, mintha ezen az útjokba eső kinai falon minden áron átjárót akartak volna találni

Ismeretes jelenség ez a vándorló hajlam, ez az egy irányba való törekvés, különösen az ivarzással kapcsolatban mindenütt az állatvilágban. De a sysiphusi küzdelemnek ez az esete állatlélektani szempontból is figyelmet érdemel és jellemző a bogárgondolkodásnak egyszerű mechanismusára.

Magyarország pillangói.

Irta *A. Aigner Lajos*

XIX.

38. **Argynnis Amathusia** Esp. [1])

Esper, Die europ. Schmetterl. in Abbild. Taf. 88. Fig. 1, 2. (1783.). *Titania* Hübner, Samml. europ. Schmetterl. Fig. 47, 48. (1793); *Diana* Hübner l. c. Fig. 51—54.

*) Magam Nagyszebenben is gyüjtöttem. (*Csiki E.*)

[1]) Aphrodite mellékneve.

A szárnyak rőt színűek, tövük feketés; a szegélyen egy sor ékalakú fekete folt áll, mely alapszínű holdak sorát alkotja; előtte pettyszerű fekete pontok sorakoznak; ezeken belül számos fekete folt mutatkozik, melyek olykor csipkés csíkot alkotnak. Alul az alsó szárny tő felől barna, a szegély felé rőtszínű; a világosabb középsávban 3 fémfényű és középen egy sárga ékalakú folt áll.

Magyarországon csupán Lőcsén, Szepes-Olasziban és Eperjesen figyelték meg juliusban nedves havasi réteken.

Hernyója szürke, sárga tüskékkel borított, hátán és oldalán fekete sáv fut le; 35—40 mm. hosszú; tápláló növényei: Polygonum bistorta (czikszár) és Viola mirabilis (ibolya).

Bábja barnás-szürke, fekete foltokkal díszített.

Előfordul a szomszédországok közül Bukovinában és Karinthiában VI—VII.

Elterjedési köre: Finnországtól Piemontig 61—45° és Svajcztól az Altaiig 25—150°.

39. **Argynnis Hecate** Esp. [1])

Esper, Die Schmetterl. in Abbild. II. p. 127. Taf. 76. Fig. 5a, b (1782).

A szárnyak élénk rőtszínűek, tövük kevéssé feketésbarna behintésű; a fekete szegély előtt áll egy sor apró petty, mely ugyanannyi alapszínű holdacskát alkot; előtte fehete pontok sora van; ezen belül számos fekete folt jelenkezik, melyek közül a kifelé állók némileg csipkés csíkot alkotnak, mely az alsó szárnyon inkább vonalszerű Alul az alsó szárny rozsdaszínű, a szegélyen sárgás; a szegélytéren két sor fekete petty áll; a középsáv fehéres, feketén szegélyezett.

Hazánkban országszerte általában ritka, helyenkint p. o. Peszéren, erdei réteken máj. végétől jul. közepéig gyakori, szép nagy példányokban; kifeszítve 40—45 mm.

Nem nagyon változó. A felső szárny szegélyterén álló pontsor olykor erősebben kifejlődött. Egyik ♂-nél a középsávnak az elülső szegélyen levő pettye rendkivül nagy; más ♂-nek sárgásabb az alapszíne. Általában a ♂ gyakran igen tüzes vöröses-barna, a ♀ pedig igen sötét színezésű. Egyik ♀-nél az alsó szárny meg-

[1]) Varázsló istennő.

nagyobbodott sárga szegélyholdjai a sötétebb alapszínből élénken rínak ki.

Hernyója ismeretlen.

Előfordul a következő szomszédországokban: A.- és F.-Ausztria VI, Salzburg, Tirol, Krajna és Karinthia VII, Galiczia (1 példd.), Románia és Bulgária VI.

Elterjedési köre: Kasantól Liguriáig 56—40° és a Provencetól az Altaiig 23—110°.

40. **Argynnis Ino** Rott. [1])

Rottemburg, Anmerk. z. d. Hufnagel'schen Tabellen der Schmetterl.: Naturforscher VI. p. 19. Taf. 1. Fig. 3. 4. (1775); *Dictynna* Hb., Samml. europ. Schmetterl. Fig. 40, 41. (1793).

A szárnyak halvány rőtszínűek; a rajzolat ugyanolyan, mint az *A. Hecate*-é, csakhogy a szegély szélesebb fekete, a tő pedig erősebben fekete behintésű. Alul az alsó szárny halvány-sárgás, középsávja fehéres, a szegély közepén ibolyás-barna behintésű: a szegélytéren ibolyás alapon apró szemű foltok sorakoznak.

Magyarországon eddigelé igen kevés helyen figyelték meg. Leginkább havasi réteken röpül, kifeszitve 40—46 mm.

Hernyója fehéres-sárga, vagy sárgás-szürke, hátán barna sáv fut le, tüskéi sárgásak, hossza 30—39 mm. Május-juniusban él a következő növényeken: Rubus idaeus (málna), Spiraea araneus és ulmaria (bajnócza), Urtica uveus (csalány) és Sanguisorbis officinalis (vérfű).

Bábja sárgás-barna, sárga tüskékkel.

Előfordul a következő szomszédországokban: A.- és F.-Ausztria VI—VII., Salzburg, Csehország, Szilézia VI—VII., Galiczia VII., Bukovina IX., X., Bulgária és Románia VII—VIII.

Elterjedési köre: Lapphontól Sziriáig 68—35° és Franczia-országtól Kamcsatkáig 20—180°.

41. **Argynnis Daphne** Schiff. [1])

(Schiffermüller & Denis), Syst. Verz. d. Schmetterl. der Wiener Gegend p. 177. (1776); Hübner, Samml. europ. Schmetterl. Fig. 45. 46. (1793).

[1]) Kadmos leánya

[1]) Nimfa, kit Zeus babérrá változtatott.

A szárnyak világos rőtszínűek s ugyanoly rajzolatúak, mint az *A. Hecate*-éi, foltjai azonban elszórtabbak és nagyobbak; a szegélybeli holdak igen éles csúcsúak. Alul az alsó szárny hasonló színű és rajzú, mint az *A. Ino*, de az ibolyás-barna szín jóval halványabb, világosabb, középsávja és tőbeli foltjai pedig nem fekete, hanem barna keretűek.

Hazánkban országszerte többnyire ritkább, helyenkint némely évben gyakoribb jelenség. Virágzó szedren, gyalogbodzán és fagyalon, különösen erdőszéli bokrok körül szokott röpködni jun. elejétől aug. elejéig.

Igen állandó faj: százánál a rajznak vagy színezésnek legcsekélyebb eltérése sem fordul elő; nagysága azonban ingadozik 42 és 48 mm. közt.

Hernyója feketés-barna, sárga tüskékkel borított, hátán fehér sávok futnak le. 38—40 mm. hosszú. Májusig Rubus idaeus (málna), chamaemorus és fruticoruson (szeder) és Violán (ibolya) él.

Bábja sárgás-szürke, aranyos szemölcsökkel.

Előfordul a következő szomszédországokban: A.-Ausztria VI, Salzburg VII—VIII, Tirol, Karinthia VI—VII, Silezia, Bukovina és Bulgária VI, Románia VII.

Elterjedési köre: Kasantól Közép-Olaszországig 56—37° és Spanyolországtól Japánig 10—160°.

Adatok Árva-Polhora és a Babiagura rovarfaunájához.

— Közlemény a budapesti Paedagogium biologiai laboratoriumából. —

Irta *Kiss József* és *Olasz Károly*.

A Paedagogium math. és természettudományi szakcsoportjának III. éves hallgatói szak-tanáraik vezetésével az 1905. évi szeptemberi tanulmányi- és gyüjtő kirandulásuk alkalmával 3 napot töltöttek a Babiagura aljában fekvő Polhora fürdőn. Ez alka-

lommal úgy a fürdő környékén, mint a Babiagurán gyüjtöttek rovarokat, még pedig 275 fajt 1547 példányban.

A gyüjtött állatok az egyes rendek között a következőképen vannak képviselve: Hymenoptera 31 faj, 186 példány; Lepidoptera 20 faj, 72 példány; Coleoptera 137 faj, 640 példány; Diptera 47 faj, 263 példány; Orthoptera 11 faj, 88 példány; Neuroptera 1 faj, 1 példány és Hemiptera 28 faj, 295 példány.

A meghátározás nagy munkájában dr. Horváth Géza, Mocsáry Sándor, Kuthy Dezső, Csiki Ernő, A. Aigner Lajos és Thalhammer János urak segédkeztek, a miert nekik kellemes kötelességünknek tartjuk e helyen is úgy magunk, mint intézetünk nevében hálás köszönetet mondani.

A gyüjtött rovaroknak a Magyar Birodalom Állatvilága czímü munka szerinti sorrendjét — az egyes fajok földrajzi elterjedése s hazánk rovarfaunájának pontosabb ismerete kedveért — az alábbiakban adjuk, annál is inkább, mert közöttük hazánk faunájára nézve több új adat is van. Így pl. *Carabus Fabricii* Panz. var. *poloniensis* Géh; *Rhamphomyia tenuirostris* Mg.

Rövidítések: Polhora = Pol. Babiagura = Bab.

Hymenoptera.

Sirex noctilio Fabr. (Pol.); — *gigas* Linn. (Pol.). *Ichneumon bucculentus* Wesm. (Bab.); — *suspiciosus* Wesm. (Pol.); — *culpator* Schrk. (Pol.); — *raptorius* Linn. (Bab.); — *extensorius* L. (Bab.) *Amblytetes subsericans* Grav. (Bab.); — *sputator* Fabr. (Pol.). *Anomalon cerinops* Grav. (Pol.). *Myrmica laevidonis* Nyl. (Bab.). *Lasius alienus* Först. (Bab., Pol.). *Formica fusca* Linn. (Bab.) *Camponotus herculeanus* Linn. (Bab. Pol.); — *ligniperdus* Latr. (Bab.). *Polistes gallica* Linn. (Pol.). *Bombus hortorum* Linn. (Bab. Pol.); — *Latreillelus* Kirby (Bab. Pol.); *hypnorum* Linn. (Pol.); — *arenicola* Thoms. (Pol.); — *agrorum* Fabr. (Bab. Pol.); — *cognatus* Steph. (Pol.); — *pomorum* var. *elegans* Seidl. (Bab. Pol.); — *lapidarius* Linn. (Bab. Pol.); — *soroënis* var. *collinus* Sm. (Bab.); — *mastrucatus* Gerst. (Bab. Pol.); — *terrestris* Linn. (Bab. Pol.); — var. *lucorum* Linn. (Bab. Pol.). *Halictus albipes* Fabr. (Pol.). *Psithyrus rupestris* Fabr. (Bab. Pol.); — *barbutellus* K. (Bab. Pol.).

Lepidoptera.

Pieris Rapae L. (Pol.); — *Napi* L. (Pol.); *Colias Hyale*

L. (Pol.). *Rhodocera Rhamni* L. (Pol.). *Polyommatus Phleas* L. (Pol.). *Lycaena Icarus* Rott (Pol.); — ab. *icarinus Scriba* (Pol.). *Vanessa C.* album L. (Pol.); — *Urticae* L. (Pol. Bab.); — *Antiopa* L. (Pol.); — *Atalanta* L. (Pol.). *Argynnis Selene* Schiff. (Pol.); — *Latonia* L. (Pol.). *Coenonympha pamphilus* L. (Pol.). *Spilothyrus Altheae* Hübn. (Pol.). *Agrotis simulans* Hufn. (Bab.); — *ypsilon* Rott. (Pol.). *Mesogona acetosellae* F. (Bab.). *Calymnia trapezina* L. (Bab.). *Plusia gamma* L. (Pol. és Bab.).

Coleoptera.

Cicindela campestris L. (Pol.). *Carabus Fabricii Panz. var. poloniensis* Géh. (Bab.); — *granulatus* L. (Pol.); — ab. *rubripes* Géh. (Pol.); *cancellatus Illig.* ab. *tuberculatus* Dej. (Pol., Bab.); — *arvensis Herbst var. carpathus* Born (Bab.); *nemoralis* O F. Müll. (Pol.); *Linnéi Panz* (Bab.). *Nebria brevicollis* Fabr. (Bab.); *Jockischi Strm. var. nigricornis* Villa (Bab.). *Notiophilus biguttatus* Fabr. (Pol. Bab.). *Bembidion lampros* Herbst (Pol.); — *nitidulum Marsh. var. alpinum.* Dej. (Pol. Bab.); — *quadriguttatum* Fabr. (Pol.); — *ustulatum* L. (Pol.); — *assimile* Gyll. (Pol.) *Trechus striatulus* Putz (Pol. Bab.). *Clivina fossor* L. (Pol.). *Platynus sexpunctatus* L. (Pol. Bab.); — *Mülleri* Herbst (Pol. Bab.); — *viduus* Panz. (Bab.). *Agonum* (Platynus) *quadripunctatum* Deg. (Pol.). *Olisthopus rotundatus* Payk. (Pol.). *Synuchus nivalis* Panz. (Pol.). *Calathus fuscipes* Goese. (Pol.); — *erratus* Sahlb. (Pol.); — *metallicus* Dej. (Bab.); *melanocephalus* L. (Bab.). *Lagarus vernalis* Panz. (Eol.). *Poecilus lepidus* Leske. (Pol. Bab.); — *coerulescens* L. (Pol. Bab.). *Ptorostichus oblongopunctatus* Fabr. (Pol. Bab.); — *angustatus* Duft. (Pol. Bab.); — *niger* Schall. (Pol.); — *vulgaris* L. (Pol.); — *nigrita* Fabr. (Pol. Bab.); — *anthracinus* Illig. (Pol. Bab.); — *interstinctus* Strm. (Pol.); — *diligens* Strm. (Pol.); — *subsinuatus* Dej. (Bab.); — *melas* Creutz. (Pol.); — *foveolatus* Duft. (Bab.); — *metallicus* Fabr. (Pol.); — *maurus Duft.* ab. *erythromerus* Ganglb. (Pol. Bab.); — *fossulatus* Quens. (Bab.). *Molops picea* Panz. (Pol.). *Amara aenea* Deg. (Pol.); — *eurynota* Panz. (Pol.); — *familiaris* Duft. (Bab.); — *equestris* Duft. (Pol.); — *apricaria* Payk. (Pol.); — *aulica* Panz. (Pol.). *Ophonus pubescens* Müll. (Pol.). *Harpalus aeneus* Fabr. (Pol. Bab.); — *latus* L. (Pol. Bab.). *Anisodactylus binotatus* Fabr. var. *spurcaticornis* Dej. (Pol.). *Chlaenius nitidulus* Schrk. (Pol.). *Cercyon haemorrhoidalis* Fabr. (Bab.); — *melanocephalus* L. (Pol.). *Tachyporus obtusus*

L. (Pol.); — *abdominalis* Gyll. (Pol.). *Quedius mesomelinus* Marsh. (Bab.); — *xanthopus* Er. (Bab.). *Staphylinus erythropterus* L. (Pol.); — *caesareus* Cederh. (Pol.). *Ocypus picipennis* F. (Pol.); — *fuscatus* Grav. (Pol.). *Philonthus carbonarius* Gyll. (Pol.); — *nigritulus* Grav. (Pol.); — *varians* Fabr. (Pol.). *Xantholinus punctulatus* Payk. (Pol.). *Lathrobium laevipenne* Heer. (Pol.); — *castaneipenne* Kol. (Pol.); — *fulvipenne* Grav. (Bab.) *Platysthetus arenarius* Fourcr. (Pol.) *Peltis atrata* L. (Pol. Bab.); — var. *brunnea* Herbst. (Pol.). *Cryptophagus scanicus* L. (Pol.). *Meligethes subaeneus* Strm. (Pol.); — *brassicae* Scop. (Pol.); — *viridescens* F. (Pol.); — *oratus* Strm. (Pol.); — *brachialis* Er. (Pol.); — *ochropus* Strm. (Pol.). — *Byrrhus pilula* L. (Bab.); — *glabratus* (Bab.). *Onthophagus fracticornis* Preyssl. (Pol.). *Aphodius fimetarius* L. (Pol. Bab.); — *rufus* Moll. (Pol.); — *contaminatus* Herbst. (Pol.). *Geotrupes stercorarius* L. (Pol.); — *sylvaticus* Panz. (Pol. Bab.) *Trichius fasciatus* L. (Pol.). *Adelocera fasciata* L. (Pol. Bab.). *Ludius aeneus* L. v. *germanus* L. (Pol.). *Otiorrhynchus niger* Fabr. (Pol. Bab.); — *fuscipes* Oliv. (Bab.); — *morio* Fabr. var. *ebeninus* Gyll. (Bab.); — *ovatus* L. (Pol.); — *aerifer* (Bab.). *Phyllobius psittacinus* Germ. (Bab.). *Sitona hispidulus* Fabr. (Pol.). — *flavescens* Marsh. (Pol.); — *discoideus* Gyll. (Pol.); — *lineatus* L. (Pol.); — *sulcifrons* Thunb. (Pol.). *Alophus Kaufmanni* Stierl. (Bab.). *Hylobius abietis* L. (Pol. Bab.). *Hypera intermedia* Boh. (Bab.); — *suspiciosa* Herbst. (Pol.). *Dorytomus melanophthalmus* Payk. (Pol.). *Ceuthorrhynchus angulosus* Roh. (Pol.). *Apion assimile* Kirb. (Pol.); — *trifolii* L. (Pol.). *Hylastes cunicularius* Er. (Bab.). *Rhagium inquisitor* L. (Pol.). *Leptura rubra* L. (Pol.). *Monohammus sutor* L. (Bab.). *Labidostomis cyanicornis* Germ. (Pol.). *Cryptocephalus aureolus* Suffr. (Pol.). *Timarcha metallica* Laich. (Bab.). *Chrysomela lichenis* Richt. (Pol. Bab.); — *rufa* Duft. (Bab.); — *analis* L. (Pol.). *Lochmaea capreae* L. (Pol.). *Galeruca Pomonae* Scop. (Pol.). *Haltica oleracea* L. (Pol. Bab.). *Batophila rubi* Payk. (Bab.) *Longitarsus parvulus* Payk. (Pol.); *pectoralis* Foudr. (Pol.). *Adonia variegata Goeze* var. *constellata* Laich. (Pol.). *Coccinella 7-punctata* L. (Pol. Bab.); — *5-punctata* Muls. (Pol.). *Chilocorus renipustulatus* Scriba. (Bab.).

Diptera.

Mycerophila stigmata Stann. (Pol.). *Dilophus vulgaris* Mg. (Pol.). *Chrysomyia formosa* Scop. (Pol.). *Laphria gilva* L. (Pol.).

Anthrax pani cus Rossi (Pol.). *Ramphomyia tenuirostris* Mg. (Pol.). *Melithreptus scriptus* var. *dispar* Lw. (Pol.). *Platycheirus albimanus* Mg. (Pol.); — *clypeatus* Mg. (Pol.). *Volucella bombylans* var. *plumata* Deg. (Pol.). *Eristalis tenax* L (Pol.); — *arbustorum* L. (Pol.); — *pertinax* Scop. (Pol.). *Macquartia nitida* Ztt. (Pol.). *Olivieria lateralis* F. (Pol) *Fabricia ferox* Mg. (Pol.). *Tachina fera* L. (Pol); — *rustica* Fll. (Pol.) *Xysta semicana* Egg. (Pol.). *Parallophora pusilla* Mg. (Pol.). *Onesia sepulcralis* Mg. (Pol.). *Pollenia rudis* F. (Pol.); — *vespillo* Mg. (Pol.). *Musca domestica* L. (Pol.); — *corvina* F. (Pol.). *Cyrtoneura pascuorum* Mg. (Pol.). *Mesembrina meridiana* L. (Pol.). *Calliphora sordiata* Ztt. (Pol.). *Aricia coratica* Fll. (Pol.); - *basalis* Ztt. (Pol.). *Spilogaster duplicata* Mg. (Pol.); — *separata* Mg. (Pol.). *Hydrophoria divisa* Mg. (Pol.); — *conica* Wied. (Pol.). *Hylemyia strigosa* Fll. (Poll.). *Anthomyia albicincta* Fll. (Pol.). *Coenesia tigrina* F. (Pol.). *Scatophaga stercoraria* L. (Pol.) *Helomyza Zetterstedti* Lw. (Pol.). *Lauxania aenea* Fall. (Pol.). *Eusina sonchi* L. (Pol.). *Tephritis ruralis* Lw. (Pol.). *Sepsis cynipsea* L. (Pol.): — *pectoralis* Mcq. (Pol.). *Chlorops taeniopus* Mg. (Pol.). *Oscinis lineella* Fall. (Pol.). *Chortophila cinerella* Fll. (Pol.

Orthoptera.

Forficula auricularia L. (Bab. Pol.). *Stenobothrus lineatus* Panz. (Pol.); — *rufipes* Zetterst (Bab. Pol.); — *bicolor* Charp. (Bab. Pol.); — *biguttulus* L. (Bab.); — *dorsatus* Zetterst. (Bab. Pol.); — *parallelus* Zetterst. (Pol.). *Psophus stridulus* L. (Bab. Pol.). *Isophya pyrenaea* Ramb. Serville. (Bab.). *Platycleis Roeseli* Hagenb. (Pol.). *Decticus verrucivorus* L. (Pol.).

Neuroptera.

Stenophylax latipennis Curt. (Bab.)

Hemiptera.

Eurygaster maura L. (Pol.); — var. *picta* Fabr. (Pol.); — *nigrocucullata* Goeze (Bab.); — var. *hottentotta* H. Sch. (Bab.). *Neottiglossa pusilla* Gmel. (Bab.). *Stagonomus pusillus* H.-Sch.. (Pol.) *Rubiconia intermedia* Wolff. (Pol.). *Carpocoris pupureipennis* de Geer. (Pol.). *Dolycoris baccarum* L. (Bab. Pol.). *Chlorochroa juniperina* L. (Pol.). *Pentatoma rufipes* L. (Bab.). *Eurydema do-*

minutus Scop. (Pol.); — *oleraceum* L. (Bab.). *Picromerus bidens* L. (Bab.. Pol.) *Enoplops scapha* Fabr. (Pol.). *Syromastes marginatus* L. (Pol.). *Geocoris dispar* Waga (Pol.). *Stygnicoris rusticus* Fall. (Pol.). *Trapezonotus agrestis* Fall. (Bab. Pol.). *Aphanus Pini* L. (Pol.); — *phoeniceus* Rossi. (Pol.). *Harpactor iracundus* Poda. (Bab. Pol.). *Nabis ferus* L. (Pol.). *Anthocoris nemoralis* Fabr. (Pol.). *Lygus pratensis* L. (Bab. Pol.). *Salda saltatoria* L. (Pol.). *Euacanthus interruptus* L. (Bab.). *Ptyelus spumarius* L. (Bab.).

Az Eilicrinia cordiaria életmódja.

Irta *Cerva Frigyes.*

Erről a szép araszoló lepkéről, mely Alsó-Ausztria, Dalmáczia, Kis-Ázsia, Örményország és kivált Magyarország különféle vidékén előfordul, eddigelé csak az volt ismeretes, hogy különösen a lapályban mindenütt, a hol a fűzfa tenyészik, két nemzedékben található. Hazánkban eddig Budapest, Szigetcsép, Kalocsa, Szeged, Nagyvárad, Székesfehérvár, Pozsony, Mehádia, Temesvár, Pancsova, Zimony és Fiume környékén figyelték meg.

Az első nemzedék, a var. *Röslerstammaria* Stgr., április 10. és 15-ike közt lép fel és május 10—15-ig található. Valamint más fajoknál, ennél is előfordul, hogy egyes példányok később fejlődnek ki és még május végén is láthatók. A második nemzedék, a törzsalak, julius 10. és 20-ka közt jelenik meg és augusztus elejéig repül. Ennél szintén nem ritka, hogy egyes példány ezen időn túl is található.

A lepke rendesen öreg fűzfák körül tartózkodik, reggeltől estig a földön, fűszálakon, különféle apró növényeken és bokrokon, valamint a fűzfa kérgén és magasabb ágain ülve található. Hogyha a hernyó a föld alatt bábozódott, a mi a szabály, akkor a lepke a kikelés után apró növényeken pihen. Ha azonban a bábozódás korhadt öreg fűzfában vagy benne levő humusban vagy pudvában történt, akkor kikelés után a lepke annak közelében ül.

Általában igen lomha állat. Nappal mozdulatlanul ül egy helyen. Nyugalmából csupán a ráeső napfény rázza fel vagy ha felzavarják, a midőn azonban siet megfelelő helyre, a hol folytathatja pihenését. Ez okon könnyű a cyanumos üveggel fogni. Háló csak igen ritkán kell. Ennek a lomhaságnak tulajdonítható, hogy a legtöbb esetben egészen friss példányokra tehetünk szert.

Az *E. cordiaria* tenyésztésével még senki sem foglalkozott. Véletlenül tenyésztettem ugyan egy izben egy példányt meringetett hernyóból, mely előttem ismeretlen volt. Ugyan úgy járt annak idején *Pável János*. Egyikünk sem állapíthatta meg, minő a hernyó. Utóbb elhatároztam, hogy tenyésztés útján igyekezzem hernyókhoz jutni. Erre a czélra több éven át mind az első, mind a második nemzedéknek bizonyos számú példányát egyűvé zártam. A legtöbb esetben végbe ment a párosodás, de a letojt peték mindannyiszor meddőnek bizonyultak, még oly esetben is, midőn a copula 10—12 óra hosszat tartott. Ez a tapasztalat nem alapszik egyes esetek megfigyelésén, hanem több évi kisérletezés kifolyása. Vajjon a fogság vagy egyéb körülmények okozzák azt, nem állíthatom.

A párosodás után a nőstény a petéket másnap, sokszor azonban 3—4 nap mulva tojja le, még pedig rendszerint fűzfalevél szélére, ritkábban a tenyésztő házikó falazatára vagy más helyre. A fogságban letojt peték száma, más fajokéhoz képest, igen csekély: 20—30 között ingadozik. A többi pete a nőstény testében maradnak, annak daczára, hogy még 5—8, sőt 10 napig is elél. Azok a peték, melyek nem tartalmaznak embriót, már a petézést követő 2. vagy 3. napon felismerhetők, sokkal sötétebbé lesznek s apró rozsdaszínű pontocskák mutatkoznak rajtuk, a melyek utóbb a pete egész felületét foglalják el, s a pete összezsugorodik. Ez volt több évi kisérletezésnek sovány eredménye.

Minthogy azonban a mult évben sikerült oly petéket is kapnom, melyekből kikelt a hernyó, el nem mulasztom mind a petét, mind a hernyót s annak fejlődését leírni.

A pete lapos, tojásalakú, világos-sárga színű, 0.8 mm. hosszú, 0.3 mm. széles. A megtermékenyített pete kevéssé változtatja a színét s inkább világosabbá mint sötétebbé válik. 12—14 nap mulva kikel a hernyó, mely akkor 1—2 mm. hosszú, háta zöldes-szürke, hasa valamivel világosabb színű, a feltűnően nagy fej pedig vöröses-barna, két napi táplálkozás után zöldes színűvé lesz. Az első napokban úgy mint többnyire a fiatal her-

nyók, csak a levelek felső epidermisét rágicsálja, de oly gyorsan növekszik, hogy 8 napos korában már 7 mm. hosszúságot ér el: két nappal utóbb, midőn a leveleket már szabályosan eszi, 10 mm. hosszú. Élete 21. napján teljesen kifejlődött a hernyó s akkor 36 mm. hosszúságúvá lesz.

A teljesen kifejlődött hernyó szürkés-zöld, hátán két fehéres hullámos vonal fut le s ezek mellett, oldalt még 4 ily vonal mutatkozik, melyek azonban csak megfelő nagyitás mellett láthatók. A stigmákat magábafoglaló vonal fehér, meglehetős széles, felső széle pirosas. A stigmák pirosas-barnák, a testgyürük széle fehér. Hasa világosabb a hátánál, 4 fehéres vonal fut rajta végig. Feje lelapitott, oly széles mint az első testgyürü és csak egy fokkal világosabb, mint a test színe. A fej szivtorma bevágása jobbra is, balra is pirosas, patkóalakú rajzot mutat, a mely a fejnek zöld színétől jól elüt.

Igen feltünő, hogy a hernyó egész élete tartama alatt nem vedlik, legalább nem találtam a levetett testtakarónak legcsekélyebb

nyomát, annak daczára, hogy mind a tenyésztő házikót, mind a tápláló növényt a legszorgosabban átvizsgáltam. Hogy a hernyó a levetett bőrt megenné, azt fel nem tételezhetem.

A hernyó általában igen lomha s ebben a tekintetben élénken emlékeztet a lepkére. Élete egész tartama alatt nem hagyja el tápláló növényét, holott a fogságban gyakran megesik, hogy más hernyók a nyújtott tápláló növényt elhagyják s a tenyésztő házikóban szerte mászkálnak. Igen mohón eszik és ha jóllakott, mozdulatlanul ül a tápláló növényen. Minthogy eddigelé csak kevés hernyó állott rendelkezésemre, nem tehettem kisérletet arra nézve, vajjon a hernyó a kecskefűzön kívül más fűzet is eszik, a mi valószínű.

Lepke-eltérések a Magyar Nemzeti Muzeum gyüjteményéből.*)

Irta *A. Aigner Lajos.*

I.

Papilio Podalirius L. ♀, kifeszítve 70 mm. Rajzolata kormos-fekete, a felső szárny szalagjai nem élesen körvonalozottak, hanem szétfolytak, feketés pikkelyek által összekötöttek, a submarginalis vonal csaknem egészen kormos színű. Ez a példány, melyet Dahlström Gyula 1877. jun. 10-én Eperjesen fogott, igen hasonlít az ab. *Schultzi*. Bathke-hez (Berl. Ent. Zeit. 1902. Taf. 6. Fig. 6.).

Másik eperjesi példánynak (♀, 90 mm. 1895. máj. 15.) a felülete is, a fonákja is tiszta fehér.

Thais Polyxena Schiff. ♀, 48 mm. A felső szárny 5 sávszerű foltja közül a külső gyönge, az 1., 3. és 5. csak jelzett,

---

*) Az „Annales Musei Nationalis Hungarici“ IX. kötetében (1906.) két színes táblával megjelent „Schmetterlings-Aberrationen aus der Sammlung des Ungar. National-Museums“ czímü czikknek kivonata. A ki a példányok bővebb leírása iránt érdeklődik, azt az eredetire utaljuk.

a 4. erőteljes, a 2. pedig rendkívül széles s a belső szegélyig befutó. (Hernádvölgy 1892. ápr. 20. Dahlström Gyula.) Három hasonló példány, valamint egy hasonló az ab. *ochracea* Stg.r-ból a Treitschke-féle gyűjteményben foglaltatik. További két példányt leírt Frings és Neubürger (Soc. Ent. XV. p. 2. XVII. p. 154.), az utóbbi ab. *bella* néven. Más igen erőteljes rajzolatú példányt ábrázolt Verity (Rhop. palaearct. Tab. 6. fig. 18.)

Más, ide nem tartozó példánynak (♀, 55. mm.) alapszíne barnásra hajló halvány sárgás, rendkívül erőteljes rajzolattal (Fuss Károly gyüjteményéből).

Parnassius Apollo L. ♀, 81 mm. A piros szemfoltok igen nagyok, az analis folt piros, az alsó szárny tövén két piros folt jelenkezik. (Treitschke-gyüjtemény.) Igen hasonló példányt ábrázol Esper, Die europ. Schmett. I. 2. Taf. 64. Fig. 1. Cfr. Rebel u. Rogenhofer (III. Jahrb. d. Wien. Ent. Ver. p. 57.) és Schilde (Ent. Nachr. 1884. p. 334.).

Más, különben szabályos példányon (♀, 72 mm.) a felső szárny feltünően lekerekített. (Branyiszkó 1892. jun. 19. Dahlström Gyula.)

Más példányon (♀, 7[illegible] mm.) az erőteljes két costalis folt elég széles fekete vonal által egybekötött. (Sóvár. 1890. jul. 12. Dahlström Gyula). Ezt az alakot Schultz ab. cohaerens-nek nevezte el. (Berl. Ent. Zeit. 1904. 274.)

Hasonló példányon (♀, 74 mm.) csak a jobb felső szárny megfelelő foltjai vannak széles fekete sáv által egybekötve. (Branyiszkó, 1889. jun. 14. Dahlström Gyula).

Ab. pseudonomion Christ (♀, 87 mm.) rendkívül erőteljes és gazdag rajzolatú. A felső szárny középterén és elülső szegélyén levő folt piros kitöltésü; az alsó szárny szemfoltjai igen nagyok s azonkívül még egy folt jelenkezik. (Ó-Ruzsin, 1894. jul. 12. Dalström Gyula).

Pieris Daplidice L. g. ae. *bellidice* O. ♂, 39 mm. Az alsó szárny alul egészen sárgás zöld, csak néhány fehér foltocska mutatkozik rajta. (Treitschke-gyüjtemény).

Colias Hyale L. ♂, 40 mm. A felső szárny feketés szegélye az elülső szegély felé a fekete középholdig ér. (Eperjes, 1891. máj. 9. Dahlström Gyula.) Hasonló két példány ábráját l. Iris 1890. Taf. 2. Fig. 1. és 1899. Tat. 2. Fig. 1.

Colias Edusa F. Törpe (♂, 33 mm.) felső szárnya feltünően lekerekített. (Budapest, 1874. Pável János.)

Ab. *Helice* Hb. (♀, 47 mm.) szegélye csaknem egészen fekete, világos színű pettyek nélkül; ab. *nigra*-nak nevezhető. (Budapest, 1894. Pável János.)

Gonopteryx Rhamni L. (♂, 52 mm.) alsó szárnya alul egészen okkersárga. (Treitschke-gyüjtemény.)

Apatura Iris L. (♀, 59 mm.) Csillámа nem ibolyás, hanem aczélkék színű. (Eperjes, 1882. jul. 4. Dahlström Gyula).

Más példányon (♀, 69 mm.) az összes fehér foltok rózsaszínűek. (Treitschke-gyüjtemény.) Ehhez hasonló példányt leirt Pfitzner (Iris 1897. p. 158.)

Más példányon (♂, 61 mm.) a felső szárny csúcsa nem kerekített, hanem mélyen kivágott, mint a *Vanessa*-féléken. (Treitschke-gyüjtemény.)

Apatura Ilia Schiff. (♀, 63,5 mm.) Mindkét szárny barnás-fehér foltsáva a fő felé rendkívül kiszélesedett, minél fogva az egész középtér barnás-fehér. (Magyarország (?), Frivaldszky-gyüjtemény.)

Vanessa Antiopa L. (♀, 81 mm.) A felső szárny elülső szegélyén levő két sárga folt egyesült, (Treitschke-gyüjtemény.)

Arachnia Levana L. (♀, 30 mm.) Mindkét szárny középtere csaknem rajztalan. Két hasonló példányon a felső szárny szegélye szélesebb fekete. Ez érdekes alakot Frivaldszky Imre jeles lepkészünk emlékére ab. *Frivaldszkyi*-nak nevezem. (Eperjes, 1898. jun. 18, illetőleg 1895. máj. 4. és 8. Dahlström Gyula.)

Melitaea Cinxia L. (♂, 37 mm.) A felső szárny belső fele kormos barna, úgyszintén a külső szegély is; az alsó szárny egészen füstös sötétbarna, csak a szegély előtti szemfoltok sora mutatja az eredeti színt. (Ochsenheimer-gyüjtemény.)

Ab. *Horváthi* Aig. (♀, 45 mm.) Egészen füstös befutású, az alapszín csak a felső szárny korongsejtjében levő nagy foltban, valamint az alsó szárny szemsorában tűnik elő, egyébként csak gyönge nyoma látható; a felső szárny submarginális foltsora sárgás fehér. (1. ábra.) (Magyarország, Frivaldszky-gyüjtemény.)

Hasonló példányon (♀, 40 mm.) a felső szárny középterén is mutatkozik az alapszín; az alsó szárny egészen füstös színű. (Rákos-Palota, 1886. Pável János.) Az utóbbi példány

megközelíti Herrich-Schäffer ábráját. (Schmett. v. Europa I. Fig. 169.)

1. ábra.

Melitaea Phoebe Knoch. (♀, 32 mm.) Mindkét szárny középterén a két foltsor között lévő tér fekete kitöltésű. (2. ábra.) (Szent-Mártonkáta, 1887. Pável János.)

2. ábra.

Más példánynak (♀, 47 mm.) alapszíne fakóbarna, mindkét szárnyon a közép- és szegélytéren levő foltok sora két erőteljes szalaggá egyesültek. (3. ábra.) (Magyarország, Frivaldszky-gyüjtemény.)

3. ábra.

Más példány (♀, 50 mm.) világos sárgásbarna, a külső szegély felé albinotikusan megtakult, a rajzolat igen gyönge, az egész középtér a szegélyig csaknem rajztalan; az alsó szárny

valamivel sötétebb színű, kevéssé rajzolt. (4. ábra.) (Amázia, Frivaldszky-gyüjtemény.)

4. ábra.

Más, hasonló példány (♀, 44 mm.) okkersárga, a középső foltsor igen erőteljes, a többi gyönge. Alul a felső szárny halvány okkersárga, a rajzolat meggyérült, az alsó szárny halványszínű, de szabályos. (5. ábra.) (Beyruth, Frivaldszky-gyüjtemény.)

5. ábra.

További példány (♀, 37 mm.) fölül is, alul is, rendkivül világos színű, okkersárga. (Treitschke-gyüjtemény.)

Végül egy példányon (♀, 46 mm.) a felső szárny erőteljes, de szabályos rajzolatú, az alsó szárnyon azonban alul a középső sáv külső felén csaknem egészen fekete. (Magyarország, Frivaldszky-gyüjtemény.)

Melitaea Didyma L. (♂, 30 mm.) Rendes rajzolatú, de szinezése világos sárgás-barna. (Eperjes, 1896. máj. 21. Dahlström Gyula.)

Más példányon (♂, 38,5 mm.) a felső szárny alul csaknem rajztalan; az alsó szárnyon a legtöbb fekete folt elmosódott, meghosszabodott és bársony fekete (Treitschke-gyüjtemény.)

További példány (♂, 40 mm.) felülete füstös sötétbarna, csak a szegélyen levő sáv mutatja az alapszínt, miáltal ez a példány a *Chrysophanus Dorilis* Hufn. ♀ kinézését nyeri. (Magyarország, Frivaldszky-gyüjtemény.) Némileg hasonlító példány ábráját lásd Esper (l. c. Taf. 16. Fig. 3.)

Egy melanotikus példány (♂, 37 mm.) felső szárnyán csupán a korongsejt mutatja az alapszínt, a két cellularis folt fekete kitöltésü, a többi folt hosszú fekete sávokká egyesült, melyek az erek között a szegélyig futnak; az alsó szárny szegélyén levő foltok sora erőteljes. (Eperjes, 1894. aug. 30. Dahlström Gyula.)

Hasonló más példányon (♂, 39 mm.) a fekete sávok csupán a barna szegélytérig érnek, elülső és belső szegélye fekete. (6. ábra.) (Magyarország, Frivaldszky-gyüjtemény.) Ezt az eltérést ab. *radiata*-nak nevezem.

6. ábra.

Ab. *Fischeri* Aig. (♂, 36,5 mm.) A felső szárny főtere fekete, a közép- és szegélytér rajztalan; az alsó szárny töve a belső szegélyig egészen fekete. (Treitschke-gyüjtemény.)

Más példány (♂, 38 mm.) igen hasonló, de alsó szárnya egészen fekete, csupán a szegélyén van barna sáv. (Treitschke-gyüjtemény.)

Var. *meridionalis* Stgr. (♀, 41 mm.) Alapszíne világos barnás-szürke, a felső szárny szegélytere barnás-sárga; az alsó szárny igen sötét színü. (Nagyszeben, 1892. máj. 29. Dahlström-gyüjtemény.)

Var. *alpina* Stgr. (♂, 37 mm.) A felső szárny tő- és középterén levő összes foltok rendkívül erőteljesek, kevésbbé az alsó szárnyon, melynek belső szegélye széles téren feketés. (Eperjes, 1895. aug. 20. Dahlström Gyula.)

Más példány (♂, 34 mm.) rajzolata szintén rendkívül erőteljes: összes foltjai megszélesedtek, a felső szárny középterén

levő foltsorok széles sávvá egyesültek, köztük s az igen erőteljes szegélybeli pontok közt mutatkozik egy foltsor, mely különben a hímen hiányzik. Az alsó szárny töve és belső szegélye széles téren fekete. (Eperjes, 1894. aug. 20. Dahlström Gyula.)

Egyik nősténynek (30 mm.) alapszíne fakó barna, fekete behintésű, a felső szárny szegélybeli pontjai a belső szegély felé erőteljesek, a befelé következő árnyéksáv a foltsorral egyesült, miáltal széles tér csaknem rajztalanná válik. (Eperjes, 1896. jun. 11. Dahlström Gyula.)

Más nőstény (38 mm.) fakó zöldes barna, gazdag rajzolattal, kivált a felső szárny foltsora igen erőteljes, az alsó szárny nagyon sötét színű, úgy hogy a szabályos rozsdásbarna szín csak a tő felé válik láthatóvá. (Eperjes, 1896. máj. 28. Dahlström Gyula.)

További nőstényen (42 mm.) mindkét szárny egyenletesen szürkés barna, az alapszín csupán az alsó szárny elülső szegélyén és középholdjában érvényesül. (Treitschke-gyüjtemény.)

Melitaea Trivia Schiff. (♀, 31·5 mm.) A felső szárny foltsorai apró pontokká zsugorodtak. (Eperjes, 1898. aug. 15. Dahlström Gyula.)

Más példány (♀, 32 mm.) igen erőteljes rajzolatú, a felső szárny belső szegélyén levő két folt eggyé olvadt. (Magyarország, Frivaldszky-gyüjtemény.)

Melitaea Athalia Rott. (♀, 35 mm.) Melanotikus példány: a felső szárny egész közép- és szegélytere fekete, a barna erektől átszelt, töve és korongsejtje barna. Az alsó szárny középterén és szegélyén levő fekete foltok megnyúltak s a belső szegélyen nagy folttá egyesültek. Alul a foltok megnyúltak. Ezt az eltérést Csiki Ernő jeles Coleopterologusunk tiszteletére, ki mellesleg szorgalmasan gyüjti a lepkéket is, ab. *Csikii*-nek nevezem. (Ochsenheimer-gyüjtemény.)

Más melanotikus példány (♂, 36 mm.) fölül, valamint felső szárnya alul szabályos, de az alsó szárny fonákja egészen füstös, vagyis fekete pikkelyekkel többé-kevésbbé erősen behintett, csupán a szegély előtti foltsor rozsdásbarna. (Treitschke-gyüjtemény.)

Más példánynak (♀, 34 mm.) szintén szabályos a felülete, alul azonban hiányzik a felső szárny középsávja, az alsó szárny közép-

terén azonban fekete pettyek sora jelenkezik. (Magyarország, Frivaldszky-gyüjtemény.)

Ismét más példány (♂, 37,5 mm.) asymmetrikus: a jobb felső szárny szabályos, a baloldali egészen barnás fekete. (Treitschke-gyüjtemény.)

Albinotikus példányon (♀, 37 mm.) az egész felület világos fakóbarna. (Magyarország, Frivaldszky-gyüjtemény.)

Ab. *navarina* Selys (♀, 36 mm.) Fölül typikus; alul a felső szárny összes foltjai a tő felé nagy fekete folttá összefolytak, a közép- és szegélytér csaknem rajztalan; az alsó szárny tövén 3 fekete folt van jelen. (Budapest, 1886. A Aigner Lajos.)

Hasonló példány (♂, 39 mm.) fölül szintén typikus, alul azonban a felső szárny foltjain meghosszabbodtak; az alsó szárny tövén levő sárgás foltok fekete pikkelyek által elboríttottak. (Treitschke-gyüjtemény.)

Más példány (♀, 35 mm.) fölül egészen barnás fekete, csak a szegély előtti foltok sora viseli a barna alapszínt; alul a felső szárny fekete foltjai meghosszabbodtak. (7. ábra.) (Eperjes, 1898. jul 22. Dahlström Gyula.)

7. ábra.

Szibériai átmeneti példányon az alapszín a szegélybeli foltsoron kivül a felső szárny középterén is mutatkozik. Más szibériai példányon a felső szárny ennél is több alapszínt visel, az alsó szárny azonban typikus. (Baltim és Janova, Csiki Ernő.)

Ab. *Corythalia* Hb. (♂, 37 mm.) Igen világos, vöröses okkersárga színü; a felső szárny középtere rajztalan, az a sáv azonban, mely a középteret a szegélytértől elválasztja, igen erőteljes; kevés rajzú az alsó szárny is. (8. ábra.) (Magyarország, Frivaldszky-gyüjtemény.) Ez a példány jóval világosabb színü a Freyer-től (Neue Beitr. IV. Taf. 295. Fig. 2.)

és Stevens-től (The Entomologist 1877. p. 135.) ábrázoltaknál.

Hasonló példány (♂, 36 mm.) alapszíne szabályos, rajzolata erőteljesebb, sötétebb, mindkét szárny szegélye szélesen fekete.

8. ábra.

Felülete elég jól vág össze Stevens (l. c.) rajzával. (Oroszország, 1871. Zichy Mihály.)

Más példányon (♂, 35 mm.) mindkét szárny szegélye szélesen fekete, külső fele rajztalan. (Treitschke-gyüjtemény.)

Más, átmeneti példányon (♂, 39 mm,) megvan a felső szárny középsávja, a külső szegély szélesen fekete. (Magyarország, Frivaldszky-gyüjtemény.)

Szintén az ab. *navarina*-hoz átmenetet képez egyik más példány (♂, 38 mm.) melynek felső szárnya felében rajztalan. az alsó szárny azonban olyan, mint az ab. *navarinán*. (Ochsenheimer-gyüjtemény.)

Igen hasonló példánynak (♀, 35 mm.) a felső szárny főtere sötétebb színü, szegélye szélesen fekete; az alsó szárny középholdja igen apró. (Ochsenheimer-gyüjtemény.)

Melitaea Parthenie Bkh. (♂, 30,5 mm.) felülete egészen fekete, csupán a szegélybeli foltok láthatók. (9. ábra.) (Magyarország, Frivaldszky-gyüjtemény.)

9. ábra.

Más példány (♀, 35 mm.) szintén egészen fekete, csupán

a szegélybeli foltok s a felső szárny középterén két fekete folt látható. (Treitschke-gyüjtemény.) Ezt az eltérést ab *nigra*-nak neveztem el.

Var. *varia* Meyer-Dür. (♂, 32 mm.) Fölül egészen fekete, csupán az alsó szárnyon látható a szegélybeli foltok nyoma. (10. ábra.) (Balf, 1904. Dr. Kiss István.)

10. ábra.

Más példányon (♂, 33 mm.) a felső szárny széles szegélyterén kívül annak középterén is jelentkezik az alapszínnek némi nyoma (11. ábra.) (Szent-Gothárd, Szolnok-Doboka megye, 1898. május, gróf Wass Béla.)

11. ábra.

Melitaea Dictynna Bkh. (♂, 34 mm.) A felső szárny belső fele melanotikus, a közép- és szegélytéren a sávok igen megfogytak, az alsó szárnyon csak a submarginális foltokban s a szegélyfoltok nyomaiban jelentkezik az alapszín. (Magyarország, Frivaldszky-gyüjtemény.)

Különfélék.

A Röntgen-sugarak hatása a lepkékre. A legelső kísérletező ezen a téren, Bordier (I. Congrès pour l'étude de la Radiologie), azt tapasztalta, hogy a selyemhernyó kisebb maradt, kisebb gubót adott és nagy részben elpusztult. Újabban Hasebroek (Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen XI.) többféle hernyóval kísérletezett és megállapította, hogy a *Vanessa*-félék a Röntgen-sugarak folytán általában nem szenvednek változást, sem hernyó-, sem bábállapotukban. A *Vanessa Urticae* erősen besugarazott hernyói azonban visszamaradtak fejlődésükben. A hernyónak utolsó s a bábnak első stadiumában történt besugározása ellenben ennél a fajnál lényeges változásokat idézett elő, a melyek egyrészt az epithelialsejtek degenerálásában, másrészt pedig a fekete pigmentirozás szaporitásában nyilatkoznak. A különben szabályosan kifejlődött lepkék elvesztették repülési képességüket és csak magasabb pontról rézsút birnak reppenve a földre leereszkedni, de arra nem képesek, hogy a földről megint felemelkedjenek. Ezt a szerző a pikkelyképzés hiányosságára vezeti vissza. A lepke ugyanis egészen kopottnak látszik, kivált a felső szárny csúcsán és külső harmadában: áteső fénynél a pikkelyezés már nem homogen, hanem szitaszerüen hézagos. Egy valósággal repülés folytán kopott példányhoz képest az ily példányok egész felülete bizonyos zsiros fényt mutat. Ötvenszeres nagyítás mellett látható, hogy a pikkelyek már nem szabályosan szindelyszerű elnevezésüek, hanem szanaszét hánytnak tünnek fel. Szerző szerint lehetséges, hogy a besugarazás hatására a lepke fejlődésének bizonyos, valószinüleg igen rövid stadiumát kell eltalálni, a mely talán összeesik azzal az idővel, midőn a pikkelyek tövükből kisarjadzanak, ez idő pedig Semper szerint igen rövid.

Ocnogyna parasita Hb. Erről a lepkéről érdekes megfigyeléseket tett Bayer, badeni lepkész, ki azt a déli Alpeseknek egymástól távol eső pontján t. i. a Simplonon s a graji alpeseken 1500—1600 m. magasságú meleg, védett helyeken találta, holott hazánkban és egyebütt csak a lapályokon és a

dombvidékeken található. Bábja kitelel, de csak egy harmada kel ki a következő tavaszra, legnagyobb része azonban csak kétszeri kitelelés után alakul át lepkévé, még pedig oly időben, a midőn a havasokat még magas hó borítja és csakis déli lejtőkön, a hol a napsugár a talajnak némi helyét megtisztította a hótól. Olykor már februárban, hogyha néhány verőfényes nap következik egymás után, jelenik meg a lepke a délelőtti órákban és néhány csak néhány foknyi meleg mellett mászkál a napfényen. Ha letűnik a nap vagy ha borús napok köszöntenek be, az állatka a földre ejti magát és csápját és lábát szorosan a testhez szorítva, várja a jobb időt, a midőn — olykor csak több nap multán — fejlődik ki szárnya szabályos nagyságúvá. A frissen kelt nőstény, még kedvező időjárás mellett is, csak 2—3 nap mulva válik alkalmassá a copulatióra, mert petéi alighanem csak a folytonos mászkálás folytán fejlődnek ki. A párosodás 24—36 óra hosszat tart. A petéket 2—3 nap multán kisebb csomókban tojja le s azt kisebb időközökben 1—2 napig folytatja. A pete gömbalakú, zöldes-fehér, utóbb sárgássá s végül szürkévé válik. A 14 nap mulva kikelő hernyó szürkés-fekete, az utolsó vedlés után rőtszínű szőrökkel borított. Igen polyphag, még Verbascumon is találták.

A Sesia andreniformis Lasp. hazánkban rendkivül ritka, csak Budapest és Pozsony környéken figyelték meg. Életmódja eddig teljesen ismeretlen volt. Újabban Rothschild Károly felfedezte Angolországban hernyóját az ostormén bangita (Viburnum Lantana) ágaiban, a kánya bangitáéban (Viburnum Opulus) csak egy menetet talált. A hernyó és báb leírását Banks, illetőleg Chapman-ra bízta. (Trans. Ent. Soc. London 1907.) A hernyót Rothschild 1905. nov. havában találta s a lepke 1906. jun. 1-én kelt ki; nálunk május közepétől julius közepéig figyelték meg. Rothschild 1906. nyarán a Tátrában gyűjtött s ott ismerkedett meg Wertheimstein Rózsikával, akit nőül is vett. Ennek révén jövőre többször fog Magyarországon időzni.

Coenonympha Hero L. Ezt a csinos kis lepkét, melyet a faunakatalogus szerint hazánkban eddig csak Felsőlövőn, Selmeczbányán, Poprádon és Eperjesen figyeltek meg, 1896. jun. 26-án Budapesten, a Római fürdő körül elterjedő nedves réteken fogtam két példányban. *Dr. Baudis Antal.*

Vanessa polychloros L. Egyik munkatársunk arról értesít, hogy ezt a pillangót 1906. kora tavaszán, febr. 4-től ápr. 12-ig fogta s abból azt következteti, hogy ennek a fajnak két nemzedéke van. Ez tévedés, a *V. polychloros*-nak csak egy nemzedéke van, mely Budapesten jun. közepén lép fel s egy havi repülés után rejtekhelyekre visszavonul s megkezdi téli álmát, melyből csak a tavaszi verőfény ébreszti fel. Ekkor újra repül egy hónapig és gondoskodik a faj fenntartásáról. A többi *Vanessa*-faj is kitelelő.

Parasemia Plantaginis L. tudvalevőleg rendkívül változó faj, melyet legközelebb Schawerda bécsi lepkész beható tanulmány tárgyává tett (15. Jahresber. d. Wien. ent. Ver.), mely czélra ezernél több példányt gyüjtött össze (csak magyart nem!). Ezek alapján s az összes irodalom tekintetbe vételével leírja s ábrában bemutatja a következő európai alakokat: * *Plantaginis* L. a ♂ alsó szárnya sárga, a ♀-é piros; * ab. *subalpina* Schaw. a ♂ alsó szárnya sárga, a ♀-é piros, belső fele fekete; ab. ♀ *lutea* Tutt a. sz. sárga; ab. ♂ *lutea subalpina* Schaw. a. sz. sárga, belső fele fekete; * ab. ♀ *lutea obsoleta* Tutt a. sz. sárga, a korongsejt fekete kerete hián; ab. ♂ *Henrichoviensis* Schultz, sárga, a felső szárny rajzolata megfogyott; * ab. ♀ *matronalis* Frr. a. sz. nagy részt fekete, a sárga rajz megfogyott; ennek nősténye: * ab. ♀ *flavipennis* Schaw. a. sz. nagyrészt fekete, narancs-színű vagy okkersárga rajza megfogyott; ab. ♂ *rufa* Tutt a. sz. piros; ab. ♂ *brunnescens* Schaw. barna színű; * ab. ♀ *roseipennis* Schaw. a. sz. rózsaszínű; * ab. és var. ♂ *hospita* Schiff. a. sz. fehér, a korongsejt kerete fekete; * ab. ♂ *bicolor* Rätzer a. sz. fehér, a korongsejt kerete hián; ab. ♂ *borussia* (r. borussica) Schaw. a. sz. fehér, belső fele fekete; ab. ♂ *elegans* Rätzer a. sz. nagy része fekete, fehér rajza megfogyott; ab. ♂ *Rätzeri* Schaw. a. sz. egészen fekete. Mind ezek a fajeltérések fekete rojtúak — ab *nigrociliata* Schaw. — is lehetnek, jó részét (a csillaggal megjelölteket) hazánkban is megfigyelték már.

Wocke M. F. boroszlói orvos, kitünő lepidopterologus, ki különösen a molypillékkel foglalkozott és Staudingernek 1871-ki katalogusában a Microlepidopterákra vonatkozó részt állította össze, mult év nov. 7-én elhúnyt 86 éves korában. Gyüjteménye 25 ezer márkáért eladó.

A galagonya-pille tömeges fellépése. 1906. május vége felé a Mátra aljára utazván, útközben mindenütt, de különösen Heves-megye területén, észrevettem, hogy a gyümölcsfák, kivált

a szilvafák teljesen le vannak kopasztva, de lepkét nem láttam, este felé sem, midőn Tárjánkára érkeztem, a hol a Wartensleben grófnőknél kellemes párnapot töltöttem. Másnap reggel azonban, már agyamból vettem észre, hogy az akáczfa virágját sok fehér pille rajozza körül. Az ablakhoz sietve, meglepő látvány tárult elém: a meddig a szem látott, az *Aporia Crataegi L.* ezer meg ezer példánya rajzott az akáczfák s egyébb viruló fák és növények körül. A szabadba sietve, mindenütt, a merre a közeli környéken jártam, özönével mutatkozott a galagonyapille, szedtem is belőlük, a mennyi gyüjtő dobozaimba fért. Többnyire szép nagy példányok voltak, majdnem kizárólag abból a formából, melyet újabban Turati gróf ab. *Augusta* néven írt le. Szembetünő volt a nőstények számszerinti túlsúlya, mindazonáltal gyakrabban találtam teljesen kifejlődött hímeket kopulában frissen kelt, még puhaszárnyú nőstényekkel, a miből azt következtetem, hogy ezek jobban vonzzák, mint a teljesen kifejlődött nőstények, a melyek valószínűleg már párosodtak is, mert hogy a lepke többször is párosodik, az kétséget sem szenved. Más lepkefajt a környéken igen keveset figyeltem meg: mintha a galagonya-pille kiszorította volna a többit. Egyébiránt az *Aporia Crataegi* más vidéken, Budapest környékén is igen gyakori volt, de sehol se lépett fel oly megdöbbentő mennyiségben, mint a Mátra alján s ez arról tanúskodik, hogy a hevesmegyei urak nagyon lanyhán ellenőrzik annak az üdvös miniszteri rendeletnek megtartását, mely szerint a gazdák kötelesek a hernyófészkeket leszedni és megsemmisíteni. Saját kárukon megtanulhatták, hogy ama rendelet kibocsátása igen bölcs intézkedés volt és hogy jövőre mégis csak czélszerű lesz, ha azt követik. Az igaz, a természet maga is segít a bajon, a mennyiben a tömegesen jelenkező rovarfajok utóvégre mindenféle betegségben elpusztulnak, de hány évi gyümölcstermés árán történik ez!

A. Aigner Lajos.

S. 47. **L. v. Aigner-Abafi:** G. J. Geyer, verdienstvoller Entomolog, geb. Bielitz 15. Sept. 1828. Im J. 1840 übersiedelten seine Eltern nach Leibicz im Kom Szepes. Nach Beendigung seiner Studien beteiligte er sich 1848/49 an dem Freiheitskriege, wurde dann Hauslehrer, 1856 berief man ihn als Lehrer an das Gymnasium zu Rozsnyó und von da 1871 an das Obergymnasium zu Igló, wo er bis zu seinem Tode, 28. Sept. 1900 segensreich wirkte. Von Jugend an befaste sich Geyer am liebsten mit den Insekten, begann aber erst 1865 namentlich Schmetterlinge systematisch zu sammeln, wobei er sich erst auf das Komitat Gömör, sodann auf das Komitat Szepes beschränkte und namentlich in der Hohen Tátra erfolgreich sammelte und das Vorkommen mehererer Art in Ungarn konstatierte. Seinen Namen trägt eine interessante Aberration von *Melitaea Phoebe*. Seine Sammlungen schenkte er dem Iglóer Gymnasium.

S. 49. **J. Jablonowski:** *Pegomyia hyoscyami* Panz. Verf. beschreibt diesen Rübenschädling in allen Lebensstadien, sowie die Art und Weise, wie er die Rübe angreift. (Siehe die Abbildungen). Bei der Bekämpfung dieser Fliege ist das wichtigste, allerlei Unkraut von dem Rübenfelde zu entfernen und den Dünger gut einzuackern, auch empfiehlt es sich, am Rand oder in der Mitte des Rübenfeldes Spenat als Lockspeise anzupflanzen und, wenn befallen, zu vernichten.

S. 58. **Dr. K. Brancsik:** Beitrag zur Coleopteren-Fauna des Komitates Trencsén. In dem Jahrbuch des Trencséner Naturwissenschaftlichen Vereins für 1906 veröffentlichte Verf. das Verzeichniss der bis dahin auf dem Gebiete des Komitates gefundenen Käfer. Hiezu bietet er einen Nachtrag über die ferner beobachteten Arten und Varietäten, deren nunmehr 3020 bekannt sind.

S. 75. **Dr. Z. Szilády:** Entomologische Notizen und Beobachtungen. Von *Nebria transsylvanica* Germ., und deren Varietäten *Ormai* Gglb., und *alpigrada* Csiki nimmt Verf. an, dass alle jungen Exemplare mit dünnen Flügeldecken glanzlos seien und den Glanz erst später erhalten. *Carabus Ullrichi* Germ. mit aberrierender Sculptur (s. Abbild.) *Cantharis rustica* Fall. Bei der grossen Dürre die im Mai 1904 in einem Teil Siebenbürges herrschte, benagte der Käfer teils die Blätter der Apfelbäume, teils aber verzehrte er kleine Insekten, besonders *Tetrops praeusta*. *Niptus hololeucus* Fald. beobachtete Verf. an den Wänden eines Tabakmagazins *Pentodon idota* Hbst. trachtete in grosser Zahl über einen Eisenbahn hinüber zu kommen, was Verf. dem Wandertriebe dieses Käfers zuschreibt.

S. 68. **L. v. Aigner-Abafi:** Die Tagfalter Ungarns XIX. *Argynnis Amathusia* bisher bloss in den Komitaten Szepes und Sáros beobachtet. — *A. Hecate* kommt im ganzen Lande

vor, stellenweise häufig von Ende Mai bis Mitte Juli. — *A. Ino* bisher an sehr wenig Orten beobachtet, auf Alpenwiesen im Juni häufig. — *A. Daphne* meist selten, stellenweise aber in manchem Jahre häufig von Anfang Juni bis Anfang August.

S. 71. **J. Kiss und K. Olasz:** Beiträge zur Insektenfauna von Árva-Polhora und der Babiagura. Die Hörer des Paedagogiums in Budapest besuchten im Sept. 1905. genannte Orte und sammelten bei dieser Gelegenheit die verzeichneten 275 Insekten-Arten.

S. 76. **F. Cerva:** Biologie von Eilicrinia cordiaria. Verf. ist der erste, der diesen Falter ab ovogezüchtet hat und er gibt die Beschreibung des Eis, der Raupe und Puppe.

S. 79. **L. v. Aigner-Abafi:** Schmetterlings-Aberrationen aus der Sammlung des Ung. National-Museums. I. Verf. gibt einen Auszug seines in „Annales Musei Nationalis Hungarici" erchienenen Aufsatzes. mit Verwendung der Original-Clichés, aber ohne die beigegebenen zwei Farbentafeln. Beschrieben werden: *Papilio Podalirius* ab. *Schultzi. Thais Polyxena* ab. *bella. Parnassius Apollo* ab. *cohaerens*, ab. *pseudonomion. Pieris Daplidice* ab. *bellidice*, *Colias Hyale*, ab. *Helice* ab. *nigra* Aig. *Gonopteryx Rhamni*, *Apatura Iris*, *A. Ilia*, *Vanessa Antiopa*, *Arachnia Levana* ab. *Frivaldszkyi* Aig., *Melitaea Cinxia*, *ab. Horváthi*, *Phoebe*, *Didyma*, ab. *radiata* Aig., v. *meridionalis*, v. *alpina*, *Trivia*, *Athalia*, ab. Csiki Aig., ab. *navarina*, ab. *Corythalia*, *Parthenie*, ab. *nigra* Aig., v. *varia*, *Dictynna*.

Kleinere Mitteilungen.

S. 90 **Sesia andreniformis** ist in Ungarn ausserordentlich selten und bisher nur bei Budapest und Pozsony von Mitte Mai bis Mitte Juli beobachtet worden. Die Lebensweise war gänzlich unbekannt. In jüngster Zeit fand Charles Rothschild in England die Raupe in Viburnum Lantana und Minen derselben in Viburnum Opulus, der Falter schlüpfte am 1.Juni. Die Beschreibung der Raupe und Puppe überliess Rothschild den Entomologen Bankes und Chapman. (Trans. Ent. Soc. London 1907).

S. 90. **Dr. A. Baudis** erbeutete bei Budapest am 26. Juni 1896 2 Expl. von *Coenonympha Hero*, in Ungarn bisher nur bei Felsőlövő, Selmeczbánya, Poprád und Eperjes beobachtet.

S. 91. Parasemia Plantaginis fand in Schawerda (15. Jahrb. d. Wien. ent. Ver.) einen Monographen. Es werden alle bisher bekannten Formen dieser variablen Art beschrieben und abgebildet.

S. 91. **L. Aigner v. Abafi:** Massenhaftes Auftreten von Aporia Crataegi beobachtet im Mai 1906. im Komitat Heves, wo der Baumweissling sich in ungeheurer Menge zeigte u. z. meist in der stark gezeichneten Form, die jüngst von Turati als ab. Augusta beschreiben worden ist.

Entomologiai művek.

Általános. *A Magyar Birodalom Állatvilága* (Fauna Regni Hungariae). III. kötet. Arthropoda. Kiadja a k. m. Természetudományi Társulat. Ára 35 kr., társulati tagoknak 20 kor. — *Kárpáti E.* Állatmuzeum, utasítás állatok kitömésére s eltartására, és csontvázak készítésére, ábrákkal 1 korona 40 fill. — *Bein K.* A kis rovargyűjtő. Utasítás a kiválóbb rovarok megismerésére é gyűjtésére 2 kor. — *Szekeres F. Ö.* A rovargyűjtő 1 kor. 60 fill. — *Lejtényi S.* Rovargyűjtő. Segédkönyv a középiskolai ifjuság számára, kötve 1 kor. — *Kriesch J.* A rovarok világa. 16 ábrával 80 fill. — *Kirándulók* zsebkönyve. 70 rajzzal, kötve 3 kor. 50 fill. — *Dr. Lendl A.* Rövid útmutatás a természetrajzi gyűjteények konzerválásához 80 fill. — *Dr. Daday J.* Rovarani műszótár 1 kor. 60 fill. — *Hoffer*, Praxis der Insektenkunde. 3 kor. — *Kolbe*, Einführung in die Kenntniss der Insekten 17 kor.

Hymenoptera. *Mocsáry S.* A magyar fauna fémdarazsai 2 kor. 40 fill. A magyar fauna másnejű darazsai 2 táblával 1 kor. 20 fill. Adatok Magyarország fürkész darazsainak ismeretéhez I. 1 kor. 20 fill. Földünk fémdarazsainak magánrajza 40 kor.

Lepidoptera. *Bein K.* A kis lepkegyűjtő. A lepkék ismertetése és gyűjtése 2 kor. — *A. Aigner L.* A lepkészet története Magyarországon 3 kor. — *Aigner-Pável-Uhryk*, Magyarország lepkéinek jegyzéke 5 kor. — *Berge*, Schmetterlingsbuch 8. Aufl. 1300 Abb. auf 50 farb. Tafeln 25 kor 20 fill. — *Hofmann*, Die Gross- Schmetterlinge Europas 2. Aufl. 2000 Abb auf 71 farb. Tafeln 30 kor. Die Raupen der Gross-Schmetterlinge Europas 1900 Abb. auf 50 Tafeln 30 kor.

Diptera. *Tömösváry Ö.* Egy tömegesen tenyésző légyfaj az Alsó-Duna mellékeiről 3 tábl. 60 fill. — *Kertész K.* Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi 6 kor.

Coleoptera. *Török P.* Bogár-határozó. 2 kor. 80 fill. — *Bein K.* A kis bogárgyűjtő. A bogarak ismertetése és gyűjtése 2 kor. — *Calwer*, Käferbuch 5. Aufl. mit 48 color. Tafeln 24 kor. — *Seidlitz*, Fauna Transsylvanica 12 kor.

Hemiptera. *Dr. Horváth G.*, Adatok a hazai félröpűek ismeretéhez 40 fill. A magyarországi Psyllidákról 40 fill. Az Eremocoris-fajok magánrajza 2 tábl. 60 fill.

Orthoptera, Pseudoneuroptera és Neuroptera. *Pungur Gy.* A magyarországi tücsökfélék természetrajza 6 tábl. 5 kor. — *Kohaut R.* Magyarország szitakötő-féléi. 3 színes tábl. 2 kor. 60 fill.

Myriopoda. *Dr. Daday J.* A magyarországi Myriopodák magánrajza 4 táblával 4 kor.

Arachnoidea. *Dr. Ilyzer K.* és *Kulczynski L.* Araneae Hungariae 3 kötet 24 kor. — *Herman O.*, Magyarország pókfaunája 3 kötet, csak a 2—3. kötet kapható 16 kor. — Dr. *Lendl A.* A pókok, különösen a kerekhálópókok természetes osztályozása 1 kor. — *Karpeles L.* Adalék Magyarország atkafaunájához. 8 táblával 2 kor.

Crustacea: Dr. *Daday J.* A Magyarországban eddig talált szabadon élő evezőlábú rákok magánrajza. 4 tábl. 3 kor. A magyarországi Branchipus fajok átnézete. 1 kor. A magyarországi Diaptomus-fajok átnézete 1 kor.

Magyarország bogárfaunája.

Vezérfonal a magyar szent korona országainak területén előforduló bogarak megismerésére.

*

IRTA

CSIKI ERNŐ

A Magyar Nemzeti Muzeum segédőre.

*

A három kötetes munka **első** kötete a bevezető morphologiai részen kívül a Caraboideákat és Staphylinoideákat, a **második** kötet a Palpicorniás kat, Diversicorniákat és a Heteromerákat, a **harmadik** kötet pedig a Phytophaga, Rhynchophora és Lamellicornia családsorozatokat fogja tartalmazni.

A munka 5 íves füzetekben jelenik meg **egy-egy füzet előfizetési ára 2 korona, bolti ára 2 kor. 40 fill.**

Megjelent az I. kötet 1—3. füzete.

Előjegyzések és előfizetések a szerző czímére (Budapest, VIII., Nemzeti Múzeum) küldendők.

Schmidl Sándor könyvnyomdája Budapest, VI., Uj-utcza 3

Kot. 14 fuzet 3-4
1907: marc.-apr.